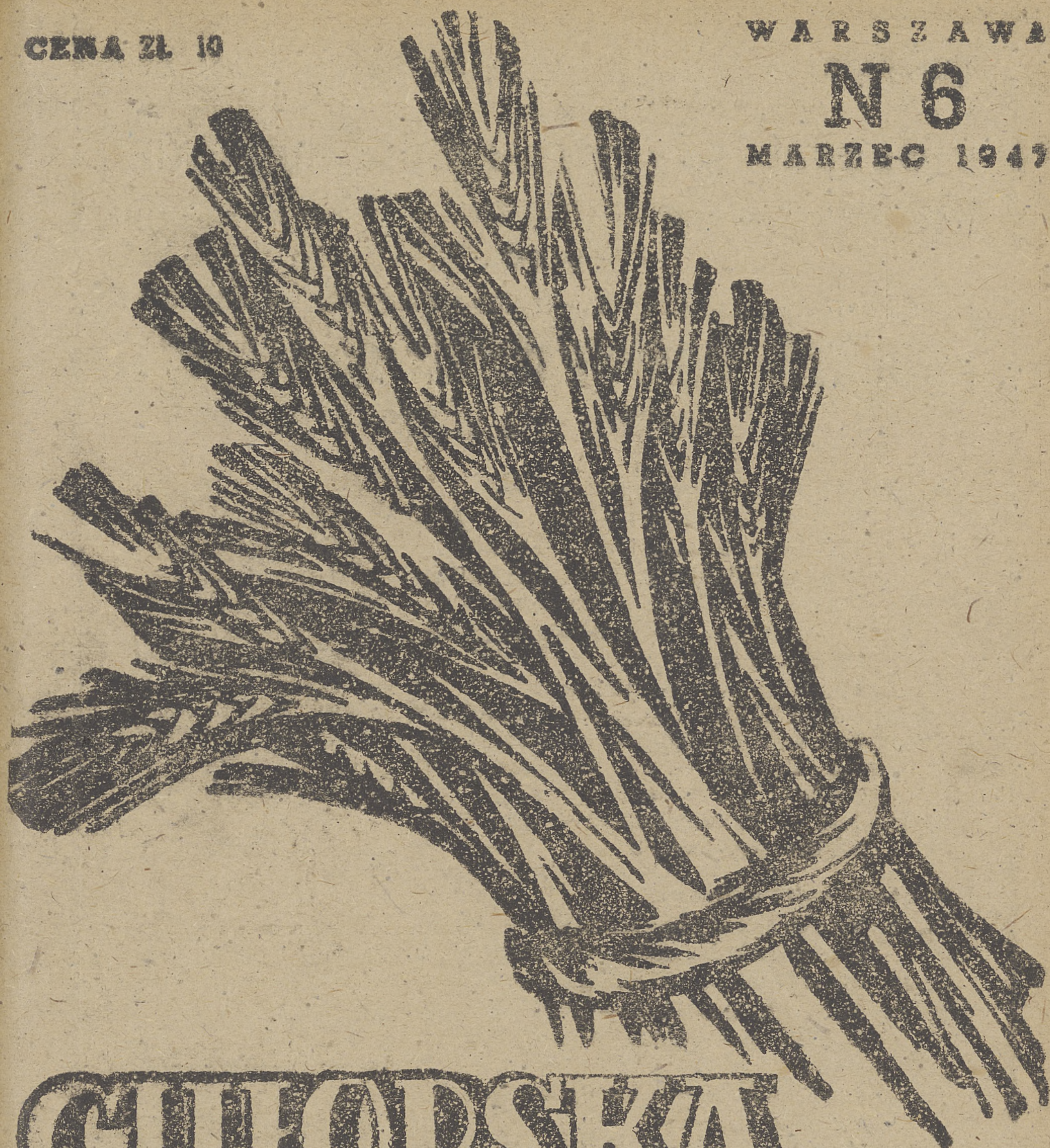
CENA ZŁ 10

WARSZAWA
N 6
MARZEC 1947



CHŁOPSKA GOSPODARKA

DWUTYGODNIK ROLNICZY

ROK III

INSTYTUT NAUKI I OŚWIATY ROLNICZEJ

przy

ZWIĄZKU SAMOPOMOCY CHŁOPSKIEJ

WARSZAWA, PL. STARYNKIEWICZA 7/9. Konto P. K. O. Nr. I-1344

POLECA

swoje najnowsze wydawnictwa rolnicze

„ROCZNIK GOSPODARSKI" na rok 1947

strон 270; cena zł. 120.—

Biblioteka Samopomocy Chłopskiej:

Nr. 7. Dr A. Listowski — „Ziemniaki" — str. 40; cena zł. 25.—

Nr. 9. Prof. Dr Z. Pietruszczyński — „Lucerna" — str. 40; cena zł. 25.—

Nr. 10. Prof. dr Andrzej Mehring — „Jak przetwarzać owoce i warzywa na użytek własny" — str. 72; cena zł. 35.—

Nr. 11. Inż. Z. Dubiska i dr J. Dubiski — „Gospodarski chów kur" — str. 56; cena zł. 30.—

Nr. 12. Dr J. Kielanowski — „Chów świń" — str. 52; cena zł. 30.—

Nr. 13. Prof. dr M. Górski — „Nawozy i nawożenie" str. 100; cena zł. 60.—

Nr. 14. Prof. dr B. Świętochowski — „Poradnik osadnika śląskiego" — część I — „Uprawa roli i roślin" — str. 126; cena zł. 70.—

Nr. 15. Prof. dr W. Gorjaczkowski — „Gospodarski Sąd Handlowy" wyd. II — str. 113; cena zł. 60.—

Zagadnienia rolnicze:

Nr. 6. Prof. dr inż. Czesław Kanafojski — „Sprawa budowy polskich ciągników rolniczych" — str. 12; cena zł. 15.—

Nr. 10. Mgr J. Pieniążek — „Sok pomidorowy" — str. 16; cena zł. 13.—

Nr. 11. Prof. dr E. Czoboczek — „Zagadnienia produkcji i przetwórstwa warzyw w chwili obecnej" — str. 44; cena zł. 20.—

Nr. 12. inż. Z. Dubiska — „Jak uzyskać dobre jajo wylęgowe" — str. 28; cena zł. 25.—

Nr. 13 Inż. Z. Jakimiak i dr S. Szura — „Postulaty hodowli winorośli w Polsce" str. 24; cena zł. 30.—

Biblioteka Wiedzy Rolniczej:

Nr. 1. Prof. dr M. Górski — „Nawozy Organiczne —" str. 193; cena zł. 150.—

Kobieta Wiejska:

Miesięcznik Rolniczy

Cena numeru pojedynczego — 20 zł

Prenumerata roczna — 160 zł

Prenumerata do 1-go lipca — 80 zł

CHŁOPSKA GOSPODARKA

ORGAN ZWIĄZKU SAMOPOMOCY CHŁOPSKIEJ

NR 6 (21) 15 MARZEC 1947 R. ROK III

Inż. F. Lucht-Kotowicz

Instytut Nauki i Ośw. Roln.-W-wa

ZACHÓD WOŁA!



Nad Odrą i Nisą Łużycką znajduje się najdalej na Zachód wysunięta granica Słowiańszczyzny...

Zachodnią granicę Polski stanowi mur milionów Polaków osiadłych nad Odrą i Nisą.

Minister Ziem Odzyskanych
GOMÓŁKA-WIESŁAW

W okresie między pierwszą i drugą wojną— wieś polska przepełniona była ludźmi. Brak pracy, brak własnego zagona, nieraz brak i chleba. Przemysł w rozbudowie nie daje możliwości zatrudnienia nadmiaru rąk roboczych. Ludzie wyjeżdżają z kraju w poszukiwaniu pracy i chleba zagranicę do Niemiec, Francji lub Ameryki. W trudzie i znoju pracują dla dobra innych i nieraz dopiero po długich latach tułaczki wracają do kraju z oszczędnościami, które pozwalają na zakup własnego zagona.

Ostatnia wojna przeprowadzając przede wszystkim wielkie zmiany w naszych granicach zachodnich otworzyła inne, nowe możliwości dla każdego z rolników. Zmiany te wraz z reformą rolną pozwalają dziś na rozwiązanie jednej z największych bolączek wsi — jej przeludnienia.

Wielkie majątki ziemskie leżące na Ziemiach Odzyskanych przechodzą w znacznej większości, tak jak i te w centrum Polski, w ręce drobnych rolnków.

Reszta wyłączona od parcelacji pozostanie w rękach państwa w postaci stacji doświadczalnych, hodowlanych, rybackich, sadowniczych i innych.

Prawie dwa lata mija od chwili, gdy pierwsi osadnicy zebrani w „czołówki" wyruszyli na „zachód"; i w dwa lata potem Min. Ziem Odzyskanych organizuje wyjazd resztek Niemców z tych terenów.

Ponad pięćdziesiąt dwa tysiące Niemców opuści niedługo granice Polski. Niemcy ci, zatrudnieni dotychczas jako pracownicy rolni w majątkach poniemieckich na Ziemiach Odzyskanych, opróżniają miejsce dla polskich osadników.

Przed polskim rolnikiem otwierają się więc nowe wielkie możliwości zdobycia pracy i ziemi u siebie w kraju, pod opieką państwa, które idzie z pomocą osadnikom na Ziemiach Odzyskanych.

Zwerbowani na terenach województw centralnych przez referaty przesiedleńcze, jakie znajdują się przy starostwach, wyruszają osadnicy do wybranych miejsc. Na stacji wyładunkowej opiekę nad transportem obejmują pracownicy referatów osiedleńczych i skierowują transport do ustalonych poprzednio miejscowości. Osadnik zależnie od posiadanych zasobów gotówki lub inwentarza sam wybiera i decyduje:

a) czy chce pracować jako pracownik majątku państwowego, np. Państwowych Zakładów Hodowli Roślin lub innych ośrodków kultury rolnej,

b) czy chce zostać członkiem Spółdzielni Osadniczo - Parcelacyjnej,

c) czy też woli osiąść od razu na swojej własnej parceli z majątku.

Zgłaszając się do pracy w majątkach Państwowych Zakł. Hodowli Roślin czy w Zarządzie Państwowym Nieruchomości Ziemskich każdy osadnik ma zagwarantowane uzyskanie miesz-

kania wraz z meblami i sprzętami i t.p., jakie pozostały po wysiedlonych Niemcach. Im wcześ-



Typowy dom pracowniczy w jednym z majątków państwowych na Ziemiach Odzyskanych. Pod domem znajduje się stajnia i pomieszczenia gospodarskie.

niej zgłoszenie nastąpi, tym większe są możliwości uzyskania dobytku. Umowa zbiorowa gwarantuje odpowiednie warunki płacy dla każdego.

Spółdzielnie Osadniczo - Parcelacyjne pozwalają nawet ubogim na zdobycie własnej działki w przyszłości.

Zasobniejszych w inwentarz i gotówkę gospodarzy osadza się na majątkach, które mierniczy przybyły jednocześnie z osadnikami od razu parceluje i oddaje działki nowym posiadaczom.

Akcja osiedleńcza trwa nadal. Z całej Polski, a zwłaszcza z województw krakowskiego i kieleckiego, płyną fale ludzi, którzy dotychczas naróżno starali się o zdobycie swego własnego zagona. Dziś mogą go dostać bez trudu — Ziemie Odzyskane wołają!

Wołają o nowe zastępy rolników — osadników, którzy dążąc do zdobycia własnego zagona, a jednocześnie świadomi ciężkiej i odpowiedzialnej pracy dla kraju i jego przyszłości, z ochotą podejmą ten trud.

Pamiętaj, że...

— przysłowie mówi „Siej owies w marcu, będziesz zbierał w garncu, jak zasiejesz w maju będziesz zbierał w jaju". Oczywiście ten garniec i jajo służy jako porównanie zbioru. Plon garnca owsa byłby trochę za mały.

Jak z tego widać nawet stare przysłowia, które powstały na zasadzie stuletniej i jeszcze dawniejszej praktyki, zachęcają rolnika do wczesnych siewów, podobnie jak i nowoczesne wskazania nauki rolniczej.

*

— lucerna jest słusznie nazywana królową roślin pastewnych. Daje ona największe plony z hektara, poza tym wykazuje najwyższy procent białka. Ilość białka z pola lucerny jest przeszło dwukrotnie większa niż z pola koniczyny. Uprawa lucerny raz dobrze zapoczątkowana trwa szereg lat. Tam gdzie brak łąk i pastwisk, pole lucerny założone osobno ogromnie ułatwia prowadzenie gospodarstwa i znakomicie wpływa na stan inwentarza.

*

— pszenicę można bronować na wiosnę „na czarno" ciężkimi bronami. Takie bronowanie wpływa doskonale na rozkrzewianie się pszenicy. Jednak musi ono być wykonane, kiedy już przejdą większe przymrozki wiosenne.

— bronować na wiosnę żyto można, lecz tylko lekkimi bronami i to nim żyto ruszy. Szczególnie dobrze robi takie bronowanie, kiedy gleba jest zaskorupiona.

*

— pszenicę ozimą celem wzmocnienia należy saletrować na wiosnę wcześnie, w każdym razie przed krzewieniem się. Późniejsze saletrowanie nie wpływa już na krzewienie się pszenicy, a właśnie od silnego krzewienia się zależy dobry plon.

Pszenicę jarą saletrujemy zaraz po wzejściu lub też dajemy saletrzak przed siewem.

*

...w marcu, jak tylko ziema się ogrzeje, można sadzić podkiełkowane ziemniaki.

Należy to czynić ostrożnie, aby nie połamać kiełków. W obawie przymrozków wysoko obsypać.

*

...przy uprawach wiosennych pierwszym narzędziem, które wyrusza na pole, winna być włóka, drugim brona, a w ostateczności kultywator, trzecim i ostatnim — siewnik. Pług używamy tylko wtedy, kiedy nie ma innego wyjścia.



Dr A. Wojtysiak
Prof. S. G. G. W.-W-wa

Polowa uprawa grochu

GATUNKI I ODMIANY GROCHU.

W naszym kraju mamy w uprawie dwa gatunki grochu: **groch siewny** albo zwyczajny i **groch polny** albo błękitno-purpurowy. Każdy z tych gatunków posiada liczne odmiany różniące się między sobą właściwościami botanicznymi, wymaganiami uprawowymi i plennością.

Odmiany grochu siewnego mają nasiona okrągłe, gładkie lub pomarszczone, różnej wielkości, barwy żółtej, białej, zielonej lub jasnozielonej. W uprawie polowej stosujemy przeważnie odmiany grochu o strąkach z łykowatą błonką. Przy dojrzewaniu strąki te pękają i zwijają się. W uprawie ogrodowej natomiast stosuje się odmiany groszków cukrowych o strąkach bez łykowatej błonki, które przy dojrzewaniu nasion zasychają nie pękając, a w stanie zielonym nadają się w całości do spożycia.

Odmiany grochu polnego mają nasiona kanciaste lub okrągławe, barwy szarej, brunatnej, szaro - zielonej z ciemnymi plamami. Podobnie jak w poprzednim gatunku strąki mają łykowatą błonkę lub są jej pozbawione (odmiany cukrowe). Groch polny ma nasiona mniejszej wartości niż groch siewny. Zakład Rolnictwa S. G. G. W. prowadził przez kilka lat badania odmian grochu siewnego i polnego na Polu Doświadczalnym w Skierniewicach. Na podstawie tych badań oraz doświadczeń wykonanych w różnych miejscach można zalecić do uprawy następujące odmiany:

Groch siewny — Wiktoria Łagiewnicki i Wiktoria Żółty Hildebranda o ziarnie dużym, średniej szybkości dojrzewania i wysokich wymaganiach glebowych; podobny do tych odmian **Rychlik Wiktoria Łącki** różni się tylko wczesnością dojrzewania. Odmiany **Concordia** i **Folger** mają nasiona małe, barwy zielonej, nadają się do słabszych warunków glebowych.

Groch polny — Puławski o ziarnie podobnym do grochu siewnego i **Peluszka** o ziarnie ciemnym z plamami nadaje się na gleby słabsze, piaszczyste. Odmiany grochu siewnego są uprawiane na ziarno, które posiada dużą wartość spożywczą, natomiast odmiany grochu polnego sieje się dla celów pastewnych lub na zielony nawóz.

WARTOŚĆ GOSPODARCZA GROCHU.

Uprawa grochu ma duże znaczenie w gospodarstwie wiejskim i w gospodarce narodowej. Dobierając odpowiednie gatunki i odmiany grochu do miejscowych warunków i do potrzeb produkcyjnych możemy osiągnąć wielostronne korzyści:

przede wszystkim groch, jako roślina motylkowa o głębokim i obfitym systemie korzeniowym oraz zdolności wzbogacania gleby w azot, pozostawia pole w doskonałym stanie dla roślin następnych,

po drugie — daje wartościowe ziarno na pokarm lub na paszę dla inwentarza, zielonkę lub nawóz do przeorania,

po trzecie — łodygi i liście grochu posiadają wysoką wartość pastewną, co należy wykorzystać w hodowli,

po czwarte — nasiona grochu dają się łatwo przechowywać, co nie naraża na trudności i straty, jak np. przy ziemniakach.

Ze względu na te wielkie korzyści gospodarcze uprawa grochu zasługuje na szczególną uwagę rolników. Nie należy zapominać o tym, że Polska zajmuje w produkcji grochu na świecie **drugie miejsce** po Związku Radzieckim. Powierzchnia zasiewów grochu wynosiła w Polsce około 200.000 ha. a przeciętny zbiór ogólny roczny około 2 milionów kwintali, wartości około 100 milionów złotych przedwojennych. Jeżeli do tej wartości nasion grochu doliczymy wartość zielonek, słomy i resztek pożniwnych, to



„Groch „Wiktoria".

otrzymamy jeszcze większą liczbę. Tak wartościowa uprawa zasługuje na staranną opiekę.

ROZPOWSZECHNIENIE UPRAWY — A PLONY GROCHU W POLSCE.

Przed wojną uprawa grochu w Polsce była spotykana prawie wszędzie, ale największe zagęszczenie występowało w województwie wileńskim, poznańskim i białostockim. Obecnie istnieją możliwości rozpowszechnienia uprawy grochu również na Ziemiach Odzyskanych. Należy jednakże zwrócić uwagę na to, że plony dotychczasowe grochu były na ogół niskie. Przeciętna wydajność grochu z ha wynosiła w Polsce przed wojną 8,6 kw., przy czym w województwie wileńskim była bardzo niska, bo tylko 5,8 kw, a w województwie poznańskim znacznie wyższa 11,8 kw. Wysokie plony grochu wynoszą w innych krajach około 30 kw. z ha, średnie — około 20 kw i niskie — około 10 kw. Widzimy z tego, że uprawa grochu u nas osiągała przeważnie niskie plony. Jeżeli obecnie trzeba dążyć do większego rozpowszechnienia uprawy grochu w naszym kraju, to nie należy jednocześnie zapominać o konieczności podniesienia wydajności z hektara.

PRZYCZYNY NISKICH PLONÓW GROCHU W POLSCE.

Przy uprawie grochu u nas nie zwraca się dostatecznej uwagi na właściwości tej rośliny i na warunki potrzebne do jej pełnego rozwoju. Z punktu uprawowego groch posiada pewne wady, które wpływaia na obniżke plonów. Do tych wad należy wiotkość łodygi i łatwość wylegania i gnicia, nierównomierność dojrzewania, pękanie strąków i osypywanie się nasion, wrażliwość na choroby i t. d. Wszystkie te wady mogą wpłynąć ujemnie na plony. Hodowla roślin stara się wytworzyć odmiany grochu bez tych wad, co częściowo zostało już osiągnięte. Przez dobór odpowiedniej odmiany możemy zmniejszyć ujemny wpływ tych wad grochu na wysokość plonów. Miejscowe, zwyrodniałe nasiona nie mogą dać wysokich plonów, a tymczasem stosuje się przeważnie taki materiał do siewu. Również sposoby uprawy grochu są niewłaściwe. Popełnia się wiele błędów w doborze stanowiska, uprawie mechanicznej, nawożeniu, siewie, stosowaniu mieszanek, pielęgnowaniu podczas wzrostu, sprzęcie i przechowaniu grochu. Planując uprawę grochu w gospodarstwie należy zastanowić się nad tymi wszystkimi punktami i obmyślić rozsądne sposoby zgodne ze wskazaniami wiedzy rolniczej.

CZYSTY SIEW CZY MIESZANKI?

Przede wszystkim należy ustalić, czy mamy uprawiać groch w czystym siewie, czy w mieszance z innymi roślinami i z jakimi? Na takich glebach, gdzie groch się udaje i otrzymujemy wysokie plony dobrej jakości, stosuje się przeważnie siew czysty samego grochu. Natomiast tam wszędzie, gdzie plony grochu są niepewne lub niskie, lepiej uprawiać go w mieszance z innymi roślinami.

Groch siewny jadalny można uprawiać z bobem, z żytem jarym, z owsem, z gorczycą białą i t. d. Razem z grochem można również w pewnych wypadkach uprawiać lucernę, lnicznik, marchew, kminek. cykorię i t. p. Szczególniej zasługują na polecenie w uprawie polowej mieszanki z bobikiem, żytem jarym, owsem i rzadziej z lucerną siewną.

Groch polny jest rzadko siewany w czystym siewie. Uprawiając go na zielonki lub na ziarno lepiej jest stosować mieszanki dopasowane do charakteru gleby. Na ciężkich glebach daje dobre wyniki następująca mieszanka na paszę: groch polny (60—80 kg na ha w siewie rzutowym), wyka siewna (90—150 kg), bobik (60—70 kg). W siewie rzędowym mniej o 10—20%. Na gleby średnio ciężkie można zalecić: groch polny (60—80 kg), wykę siewną (60—100 kg), bobik (35—50 kg) i owies (15—30 kg) albo taką mieszankę: groch polny (90—100 kg), wyka

siewna (35—70 kg) i kukurydza (60—120 kg). Dla gleb lekkich wskazana jest mieszanka z peluszki (40—50 kg), łubinu żółtego niegorzkiego (80—95 kg). seradeli (10—20 kg) i żyta jarego (8—10 kg).

Jako poplon na glebach lekkich, piaszczystych można stosować mieszankę peluszki (1/4) i łubinu wąskolistnego, niebieskiego lub różowego (3/4 ilości wysiewu nasion).

Na zielony nawóz uprawa grochu polnego w mieszankach z innymi roślinami motylkowymi jest bardzo wartościowa dla podtrzymania żyzności gleby. Na lżejszych glebach stosuje się **mieszanki grochu polnego z łubinem** żółtym lub wąskolistnym i bobikiem, a na glebach cięższych — z wyką i z bobikiem. Udanie się tych mieszanek na nawóz zielony w poplonach zależne jest od przebiegu pogody i dostatecznej ilości wilgoci w glebie.

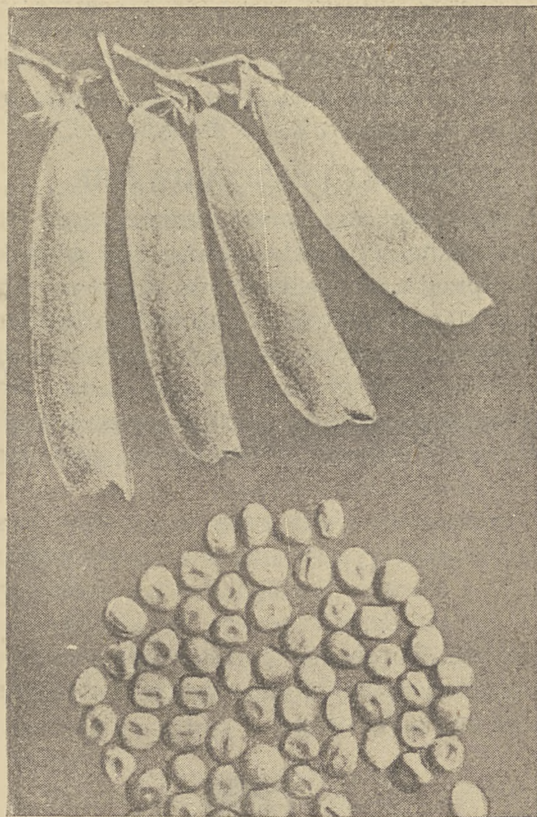
STANOWISKO W PŁODOZMIANIE.

Groch uprawiany w czystym siewie czy w mieszance nie powinien przychodzić bezpośrednio po koniczynie ani zbyt często po sobie. Lepiej zachować przerwę 3—4-letnią pomiędzy poszczególnymi roślinami motylkowymi, a tym bardziej dla samego grochu, który nie znosi zbyt częstego następstwa po sobie. W naszych warunkach groch przychodzi zwykle po roślinach zbożowych ozimych lub jarych. Dobre stanowisko dla grochu jest po roślinach okopowych. ale rzadko stosowane ze względu na konieczność zostawienia tego miejsca dla zbóż jarych.

UPRAWA MECHANICZNA I NAWOŻENIE.

Jeżeli groch przychodzi po zbożach, należy wykonać orkę do pełnej głębokości przed zimą, a wiosną zastosować tylko włókę i bronę lub kultywator, jeżeli zasiew się odkłada z powodu pogody. Wszelkie uprawy wiosenne, głębiej wzruszające glebę, powodują duże straty wody i są szkodliwe dla grochu. Tymczasem rolnicy nasi przeważnie nie pamiętają o tym i obniżają nieświadomie plony grochu.

Nawożenie grochu po roślinach zbożowych powinno liczyć się z brakiem wszystkich składników i z tego względu w pierwszym okresie — zanim roślina nie zacznie korzystać z azotu powietrza za pośrednictwem bakterii rozwijających się na jej korzeniach — należy dostarczyć jej w niewielkiej ilości również i azotu, w małej dawce obornika lub saletry. W praktyce najczęściej stosuje się małą dawkę obornika lub saletry (do 100 kg). Szczególniej wskazany jest ten zabieg przy uprawie mieszanek na zielonkę. Na jakość nasion grochu i na zwyżkę plo-



Groch „Folger" dojrzałe strączki i nasiona.

nu wpływają dodatnio nawozy fosforowe pod postacią superfosfatu w ilości 3 kw na ha i sól potasowa w ilości 1 kw na ha. Również nawożenie wapnem na glebach ubogich w ten składnik daje dobre wyniki. W takim wypadku należy wiosną zastosować wapniak mielony w ilości 10 kw na ha.

SIEW I PIELĘGNOWANIE GROCHU.

Czyste i zdrowe nasiona grochu wysiewamy jak najwcześniej, w marcu lub w początku kwietnia, w zależności od przebiegu pogody wiosną. W mieszankach stosuje się często siew rzutowy. Lepszy jest siew rzędowy lub pasowy. Przy siewie rzędowym stosuje się odległości rzędów 30 do 40 cm dla produkcji nasion i 15 do 25 cm na paszę zieloną. Przy siewie pasowym dla obrywania strąków na zielono daje się pomiędzy 3-ma rzędami odległość 30 cm, a między pasami — 60 cm. Przy siewie rzędowym na nasiona wysiewa się 100 — 160 kg. na ha, a na zieloną paszę 160 — 200 kg grochu na ha. W siewie rzutowym ilość o 10 — 20% wyższa. Głębokość przykrycia nasion wynosi 5 do 10 cm.

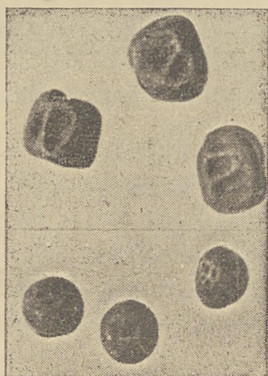
Pielęgnowanie posiewne powinno zniszczyć skorupę, a na lżejszych glebach przyśpieszyć wschody przy pomocy wałka. Po wzejściu trzeba ostrożnie bronować dla wyniszczenia chwa-

stów i utrzymania dobrej struktury gleby. Przy uprawie grochu w szerokie rzędy wskazane jest gracowanie i następnie lekkie obsypanie motyczką. Ogławianie grochu po zakwitnięciu przyśpiesza równomierniejsze dojrzewanie.

SPRZĘT I PRZECHOWANIE.

Należy rozpocząć sprzęt grochu, gdy dolne strąki żółkną, a na zieloną paszę, gdy groch kwitnie. Sprząta się sierpem lub kosą i na ziarno należy starannie dosuszyć na wałach lub na piramidkach. Zwieziony suchy groch trzeba ostrożnie młócić, żeby nie poprzetrącać nasion, czemu można zapobiec przez powiększenie odległości pomiędzy bębnem i klepiskiem oraz przez zmniejszenie ilości obrotów.

Przechowanie grochu nie jest trudne. Trzeba tylko przechowywać nasiona przesortowane, czyste i zdrowe. Szczególniej nie należy trzymać grochu dziurkowanego, w którym siedzą strąkowce. Naturalnie trzeba strzec przechowywany groch przed innymi szkodnikami spichrzowymi: myszami i t. p.

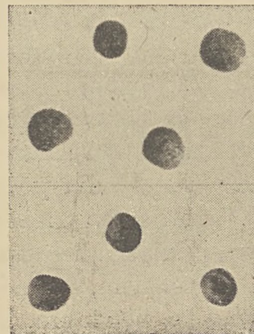


Nasiona grochu: (na górze) Północno-wschodni szary, (na dole) Kapucyński.

UŻYTKOWANIE GROCHU.

Plony grochu siewnego i grochu polnego bywają rozmaicie użytkowane w zależności od celu uprawy.

Groch siewny dostarcza nam cennych nasion, których część zachowuje się jako materiał siewny, a resztę przeznacza się na spożycie wewnątrz gospodarstwa, częściowo dla zwierząt lub na sprzedaż. Przed wojną produkcja grochu zaspokajała potrzeby spożywcze rynku wewnętrznego w Polsce, a nadwyżkę w wysokości około 200,000 kw wywożono zagranicę uzyskując z tego źródła około 10 milionów zł. Ziarno grochu siewnego jest zasobne w ciała białkowe i skrobie i z tego względu cenione jako pokarm dla ludzi. Nasiona grochu siewnego mają również zastosowanie w przetwórstwie spożywczym do wyrobu mąki, grysiku polerowanego, zup, wędlin. W naszym kraju wieś spożywa za mało produktów białkowych i z tego względu należy obecnie większą uwagę zwrócić na uprawę grochu i wszechstronniejsze użytkowanie ziarna, jako pokarmu dla ludzi.

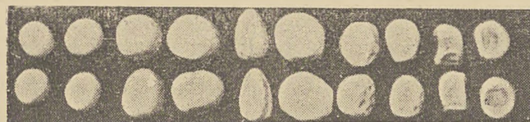


(na górze) Peluszka, (na dole) Polny.

Groch polny nadaje się do **użytkowania pastewnego** pod postacią śruty, nasion moczonych lub w mieszance z innymi paszami. Daje się go koniom pracującym, bydłu, świniom, kurom i t. d. Również pasza zielona z grochu polnego i z mieszanek powyżej wskazanych ma dużą wartość. Siano z grochu polnego i mieszanek jest dosyć trudno osiągnąć zupełnie pełnowartościowe, ponieważ groch bardzo szybko więdnie. Jako odpadki od przerobu grochu w przetwórniach spotyka się na rynku otręby grochowe i mąkę pastewną. Wartość otrąb jest równa wartości grochu, a mąki znacznie słabsza.

Użytkowanie grochu polnego na zielony nawóz w mieszankach na glebach lekkich i średnich odbija się bardzo korzystnie na plonach ziemniaka i żyta. Czas przyorania takich mieszanek wypada dostosować do typu gleby. Na glebach lekkich późne przyoranie daje lepsze wyniki. Głębokość przyorania w tych wypadkach nie powinna przekraczać 15 do 20 cm.

W okresie powojennym gleby nasze nie mają dostatecznej siły nawozowej, inwentarz dobrej paszy, a ludzie — pełnowartościowego pokarmu.



Różne kształty ziarn grochu (od lewej do prawej strony po 4 ziarna) a) okrągłe gładkie, b) okrągławe, lekko wklęsłe, c) kształtu kukurydzy, d) kształtu kukurydzy lekko pomarszczone, e) walcowate mocno pomarszczone

W tych warunkach polowa uprawa grochu, jak wynika z podanego opisu, zasługuje na rozpowszechnienie u nas i — starania o zwyżkę plonów.

B. Borowik

Instytut Nauki i Ośw. Roln.- W-wa

Zielonki od wiosny do zimy

Letnie żywienie naszego inwentarza oparte jest przeważnie na systemie pastwiskowym. Jest to system może najwygodniejszy, ale nie najlepszy zarówno dla inwentarza, jak i dla gospodarza.

Prawda, że krowa wygnana z rana za wrota i zabrana przez pastucha wraca dopiero wieczorem i nie ma z nią kłopotu, ale za to nie wiadomo, czy krowa jadła, co jadła i czy jest dostateczne nakarmiona? Poza tym pastwisko w miarę posuwania się lata traci coraz więcej na wartości. Jeżeli w maju było dostateczne, to już w lipcu może być za skąpe. Często też jest to przyczyną pasania na ścierniskach, pasanie zaś na ścierniskach wpływa fatalnie na całość uprawy roli powodując opóźnianie lub zaniechanie podorywek.

Dlatego też tam, gdzie są liche pastwiska, letnie żywienie inwentarza winno być oparte na spasaniu t. zw. zielonek specjalnie w tym celu uprawianych. Zielonką nazywamy każdą roślinę pastewną, którą się kosi w najodpowiedniejszym dla spasania czasie i zadaje świeżą inwentarzowi.

Letnie żywienie zielonkami ma tę zaletę, że przedłuża okres letniego żywienia. Pastwisko daje się zużytkować rzadko kiedy wcześniej niż przed 10 maja, a już w połowie października zwykle traci całą wartość. Okres użytkowania trwa zatem 150 — 160 dni.

Tymczasem karmienie zielonkami można rozpocząć już w drugiej połowie kwietnia i może trwać do końca października, niekiedy dłużej, a więc bez mała 200 dni. Ten system skraca więc znacznie karmienie zimowe i pozwala oszczędzić zapasy zimowe na przednówek.

Kto chce uprawiać zielonki musi albo ich uprawę włączyć do ogólnego płodozmianu , albo też wyłączyć kawałek gruntu możliwie wilgotniejszego blisko domu i tam zielonki (w przeważnej ilości, lecz nie koniecznie tylko same) uprawiać.

Będzie to płodozmian pastewny lub t. zw. „baza“ pastewna.

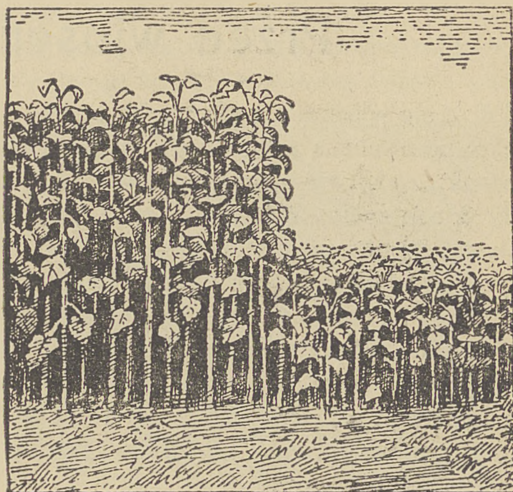
Najlepiej połączyć oba te systemy i uprawiać zielonki zarówno w „bazie“, jak i w ogólnym płodozmianie. Chociaż klimat nasz jest raczej suchy, jednak można u nas liczyć na plon zielonek, szczególnie kiedy rolnictwo ma do rozporządzenia tak plenne i wytrwałe na suszę rośliny, jak słodki łubin, słonecznik lub wykę zimową. Plon zielonek jest różny, przeciętnie jednak możemy liczyć na 200 kw. z ha, czyli 200 kg z ara. Ta znów ilość wystarczy na 4—6 dni, zależnie od rośliny, jako pasza dla średniej krowy, t. j. około 40 kg dziennie, Wystarczy to na paszę bytową krowy i jeszcze na produkcję kilku litrów mleka.

Przy większej mleczności trzeba oczywiście krowę dokarmiać paszą produkcyjną (zwrot za mleko). Przy dwustu dniach letniego żywienia należałoby na jedną sztukę poświęcić około 40 arów zielonek.

Ponieważ jednak zielonki sieje się jako przedi poplony, toteż produkcja zielonek zajmie około połowy gruntu, t. j. mniej więcej 25 arów.

Przykład:

1. Rzepak ozimy siany na paszę w sierpniu, zbiór koniec kwietnia.
2. Słonecznik siany w maju, zbiór w sierpniu.
3. Wyka piaskowa z żytem siana w sierpniu, zbiór w maju.
4. Kapusta pastewna lub ziemniaki, brukiew, kukurydza i t. p.



Słonecznik na paszę (lewa część łanu siana o trzy tygodnie wcześniej niż prawa).

5. Wyka na paszę, siana na wiosnę, zbiór latem.

W ten sposób w przeciągu dwóch lat mamy 5 zbiorów, w tym dwie zielonki zimowe, które są najpewniejsze.

Podajemy tu kolejność obsiewów różnych zielonek, aby starczyły od wczesnej wiosny do

późnej jesieni. Daty należy traktować jako orientacyjne, ponieważ u nas rok rokowi nie jest równy.

Na koniec kwietnia — Na nieco lepszych ziemiach rzepak ozimy siany w drugiej połowie sierpnia. Siew musi być gęsty do 20 kg na ha (1/4 kg na ar).

Na maj. Ozima wyka z żytem i ozima wyka z pszenicą lub t. zw, mieszanka gorzowska (Uprawy tych mieszanek były omówione w Nr 8 z r. 46 „Chłopskiej Gospodarki").

Na czerwiec — Na ziemiach cięższych siać w paru partiach wykę z grochem (na ha 80 kg wyki i 50 kg grochu, 50 kg owsa; na ar około 1 kg wyki, 0,5 kg grochu i 0,5 kg owsa). Na ziemiach lżejszych peluszkę z gorczycą i owsem (peluszki 80 kg, gorczycy 20 kg, owsa 50 kg). Można siać i samą gorczycę. (Patrz Nr. 5 „Chłopskiej Kospodarki".

Na lipiec — Siać słonecznik 1-go, 10-go i 20-go maja. Gęstość siewu 40 — 50 kg na ha — 0,5 kg na ar.

Im gęściejszy siew, tym delikatniejsze rośliny i lepsza pasza. Kosić i spasać przed rozwinięciem się kwiatów.

Na sierpień. — Kukurydza (nie koński ząb) rzędowo siana 10-go i 20-go maja w ilości 80 kg na ha, około 1 kg na ar.

Kosić, kiedy wyrośnie co najmniej na dwie stopy, przy ukazaniu się pierwszych męskich kwiatów.

Na wrzesień — Łubin słodki siany jako poplon po wyce w czerwcu, a później po życie w lipcu.

Na październik — kapusta pastewna sadzona po mieszankach w końcu maja lub początkach czerwca (tylko na gruntach wilgotniejszych) albo też łubin jako poplon po życie. Także seradela siana jako wsiewka.

Na listopad — rzepa ścierniskowa, kapusta pastewna.

Przy uprawie zielonek należy się trzymać następujących zasad:

1. Siew gęściejszy daje lepsze rezultaty.
2. Zielonki należy dobrze gnoić.
3. Kosić i spasać zielonki zawsze przed zakwitnięciem.
4. Nadmiar zielonek zbierać na siano lub zakisić.

Jak z powyższego wynika, najtańsze zielonki daje łubin, słonecznik, rzepak, gorczyca.

Tanią zielonką jest również żyto spasane przed wykłoszeniem.

Pole po skoszonym na zielono życie można użytkować na inne obsiewy.

Inż. T. Bagteński

Przed wiosenną stanówką klaczy

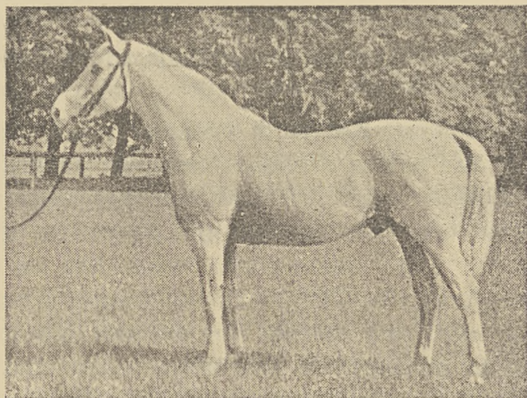
Zbliża się wiosna, a z nią trzeba będzie pomyśleć o pokryciu klaczy, które były źrebne w tym roku, jak i tych, które jałowiły lub ukończyły 3 rok życia. W związku z tym warto zastanowić się nad zasadniczymi momentami związanymi z tą kwestią... W warunkach powojennych brak koni daje się naszemu rolnictwu odczuć jako bolączka niezwykłej wagi. Ona to stoi głównie na przeszkodzie racjonalnemu zagospodarowaniu Ziem Odzyskanych a i w pozostałych województwach notujemy jeszcze wiele gospodarstw bez sprzężaju.

Sprowadzanie koni z zagranicy czy to bezpośrednio, czy to za pośrednictwem UNRRA jest doraźną pomocą, ale tą drogą tych wielkich strat jakie poniosło w wojnę nasze pogłowie końskie nie jesteśmy w stanie wypełnić; dlatego w chwili obecnej musimy wszystkie klacze, jakie mamy, pokrywać i dążyć do tego, aby jak największy ich procent został zapłodniony.

Poza względami ogólnokrajowymi produkcja koni ma dla rolnika znaczenie gospodarcze bardzo duże, bo ceny na źrebięta i konie będą się przez długi jeszcze czas wysoko kształtowały. W gospodarstwach drobnych i średnich bez koni obyć się niepodobna, a i w majątkach państwowych pracę tych zwierząt można tylko do pewnych granic zastąpić pracą traktorów. Polsce brakuje jeszcze bardzo wiele koni do uprawy roli i do transportu. Tak że warto i opłaca się hodować konie. Pierwszą czynnością związaną z tym jest odstanowienie klaczy. Sprawa ta nie jest tak prosta, jak się wydaje, i wymaga znajomości rzeczy, a przy tym staranności i doglądu, by przez niedbałość lub przeoczenie nie spowodować jałowienia klaczy.

W większości wypadków przyczyną niezapłodnienia jest niedopilnowanie — czasem tylko brak szczęścia. Chodzi o to, aby klacz doprowadzić do ogiera w odpowiednim momencie grzania się. Klacze, które żyją w dzikim stanie, zaźrebiają się w 100%. Także i udomowione klacze, które puszczono w tabunie razem z ogierami, zaźrebiały się wszystkie.

Wpływa na to zapewne instynkt ogiera, który we właściwym momencie obskakuje grzejącą się klacz. W stadninach % zaźrebionych klaczy jest większy (ok. 60) niż u drobnych rolników (30%), którzy przeoczają objawy grzania się u swoich klaczy i doprowadzają je na ogół za późno.



Ogier wschodnio - pruski z Traken, „Cancara".

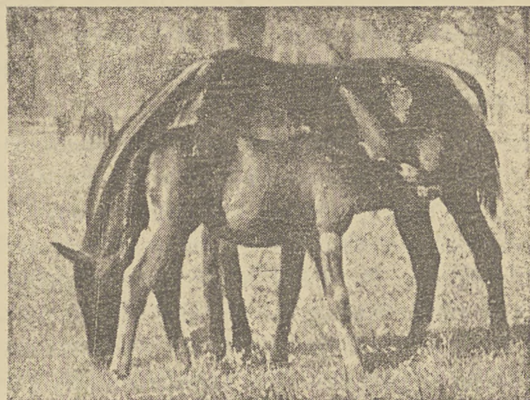
Obserwacje wskazują, że najwięcej zapłodnień następuje od 2 do 5 dnia grzania się klaczy. Najlepiej więc doprowadzić klacz do ogiera drugiego dnia, gdy się zauważy objawy grzania się, a następnie powtórzyć skok za 3 dni.

Doprowadzanie klaczy co 9 dzień jest bezcelowe, gdyż klacz grzeje się przeciętnie tydzień, a między jednym, a drugim grzaniem upływa około 3 tygodni. Dać jej wiec dwa skoki w odstępach 2-dniowych, jak wyżej zaznaczyłem, a następnie czekać cierpliwie, czy za ok. 3 tygodnie nie zacznie się ponownie grzać. Najłatwiej zaźrebić klacz po oźrebieniu. Tu zaobserwowano, że klacz po oźrebieniu zaczyna się grzać już w 7—12 dniu, najczęściej 9 dnia i w tym czasie najlepiej ją pokryć. Stąd przyczyna, że klacze po oźrebieniu zapładniają się najlepiej, ale i tu mogą być wahania indywidualne..., i dlatego dla pewności można powtórzyć skok w 2—3 dni. Potem trzeba, jak już zaznaczyłem wyżej, czekać cierpliwie około 21 dni. Samo grzanie się u różnych klaczy odbywa się nie jednakowo. Są klacze u których objawy występują bardzo wyraźnie, są i takie, u których grzanie się może zauważyć tylko wprawne oko. Niektóre klacze, mimo że grzeją się, odbijają ogiera, nie należy w tym wypadku dać się zwieść. Częste próbowanie klaczy jest wskazane. Może się zdarzyć, że klacz porzuciła ledwie poczęty płód z przyczyn nieustalonych. Obwąchiwanie klaczy przez ogiera lub nawet obce konie podnieca ją i powoduje lepsze wystąpienie objawów. Należy też zaznaczyć, że są klacze t. zw. „łechtliwe"; które przy każdym zbliżeniu się ogiera biją, kwiczą i wydzielają mocz. Postępowanie z takimi klaczami jest trudne; są one na ogół złymi matkami, ale i pod tym względem są wyjątki.

O ile chodzi o ogiery, to chociaż bezpłodność u tych ostatnich jest niezwykle rzadko obserwowana, to jednak należy bezwzględnie unikać ogierów przeciążonych. Lepiej drożej zapłacić, a prowadzić do ogiera, który nie jest za często używany. Dla ogierów od lat 4 dwa skoki dziennie w sezonie są uważane za normalne. Używanie za częste zbyt młodych reproduktorów prowadzi do obniżenia u nich zarówno chęci krycia, jak i zdolności zapładniania. Obecnie mamy niezwykle mało cennych ogierów. Mimo to dobry gospodarz potrafi znaleźć w okolicy niezłego konia, o ile zawczasu o tej sprawie pomyśli. Szczególnie warto zatroszczyć się, gdy klacz była źrebna w tym roku, bo po źrebięciu klacz zazwyczaj łatwo 9 dnia się zaźrebia. Gdy klacz jest starsza i jałowa można poprzestać na gorszym ogierze, byleby był blisko i nie był przeciążony.

Dla informacji warto nadmienić, że obecnie w Polsce jest w toku akcja sztucznego unasieniania zwierząt domowych. Na punktach kopulacyjnych pobiera się spermę od samców i następnie wstrzykuje do pochew grzejących się samic. Metoda ta ma tę zaletę, że można przy jej pomocy pokryć dużą ilość samic spermą jednego samca, którego wartość hodowlana stoi na wysokim poziomie. Tą drogą osiągnięto dodatnie rezultaty w wielu krajach.

Ze względu na krótkie ramy niniejszego artykułu nie mogę szerzej omawiać doboru ogiera



Rasowa klacz ze źrebięciem.

do klaczy pod względem wartości indywidualnej, typu, rasy i t. d. Powiem jednak krótko: należy przestrzegać koniecznie znanej i stwierdzonej w nauce hodowli zasady łączenia podobnego z podobnym. A więc klacz lekka, jak się to mówi na wsi — rasowa, niech idzie pod ogiera rasowego, lekkiego, ciężka — pod ciężkiego.

Dr S. A. Pieniążek

Prof. S. G. G. W. — Skierniewice

DOBRY DOKTÓR

Śnieg jeszcze przykrywał nastroszone w międzyrzędach skiby i wiatr ostry zacinał od wschodu, choć słońce wdrapywało się już wysoko i ocieplało coraz to bardziej, marcowe dni. Niejednego w tym roku trzeba było dnia, nie byle jakiego słońca, by wyciągnąć z zesztywniałej ziemi ziąb, jaki się w nią wdarł w czasie tych mrozów trzydziestostopniowych, od dawna niepamiętnych. Drzewa stały w sadzie ciche jakieś i nieswoje, nie wiedzieć — żywe jeszcze, lecz chore, czy też umarłe.

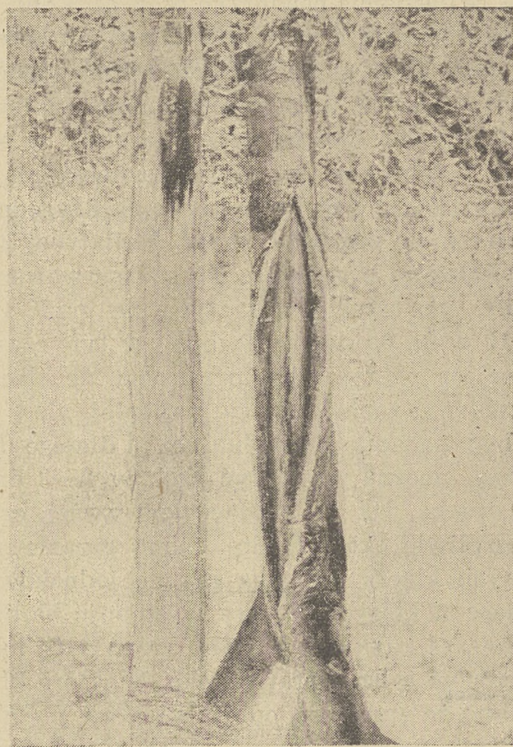


Pęknięcie korony na pniu jabłoni. Nacięcie wykazało, że z lewej strony kora jest zupełnie zmarznięta (ciemny kolor), z prawej tylko częściowo (kolor jasny).

Przy jednym z nich, jak przy pacjencie, stał Dobry Doktór. Przed wielu laty w Wiedniu medycynę studiował, ale na ludziach dawno już praktykować przestał. Swój czas poświęcał teraz leczeniu drzew. Bierze właśnie do ręki gałązkę gruszy, pochyla ku ziemi. W ręku błyska ostrze noża. To nie operacja. To tylko pierwsze stadium badania pacjenta. Na zakończeniach gałązek, zwłaszcza tych krótkich, gnieżdżą się i tłoczą grube pączki. To pączki kwiatowe — zapowiedź obfitego urodzaju.

Nóż Doktora przecina pąk. Jeden, drugi, trzeci. Zatroskane oko widzi w przekroju zbrązowiałe drobne zaczątki kwiatów, zabite przez mróz. Tylko tu i ówdzie w przekroju pąk kwiatowy wykazuje żywy, zielonkawo-żółtawy kolor zdrowych tkanek. Zbyt dużo jednak pąków na czereśniach i gruszach, nawet na niektórych śliwach, ma wnętrza zbrązowiałe, sczerniałe, aby się można było po nich spodziewać dobrego plonu. Całe szczęście, że jabłonie wytrzymalsze. Ich pączki nie przemarzły.

Ale zbadanie pąków to wstępny tylko krok i nie mówi wiele o całości zdrowia pacjenta. Znowu błyska ostrze i w ręku Doktora pojawiają się odcięte całe zeszłoroczne pędy. Za jego wzrokiem idą i nasze oczy, wpatrując się w gładkie przekroje. Oto gałązka delikatnej gruszy — w środku cała czarna. Nie ma potrzeby pytać, co to oznacza. Po zasmuconym spojrzeniu operującego czytamy wyrok — te gałązki nie rozwiną już liści, żyć nie będą, trzeba je będzie poobcinać. Całe szczęście, że takich jest niewiele. Chociaż w niektórych drzewach nawet całe duże gałęzie uległy przemarznięciu. Jednak nawet na delikatnych czereśniach tylko pąki kwia-

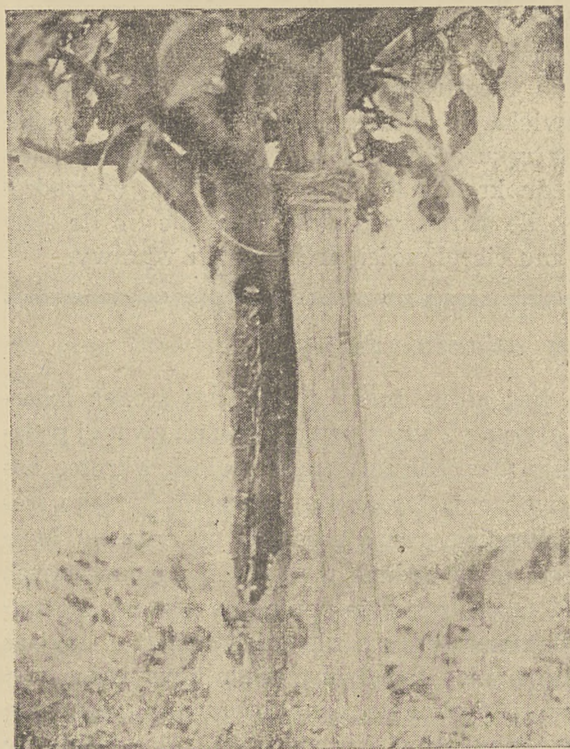


Kora pęknięta na pniu i zamarznięta (ciemny kolor) wytworzyła ogromną ranę.

towe zabite — gałązki żyją. Stracony może jednoroczny plon albo jego część, samo drzewo nie ucierpiało, a przynajmniej na razie nie widzimy na nim żadnych uszkodzeń

Dobry Doktór nie polega jednak na powierzchownej obserwacji. Wyjmuje z kieszeni mały, drewniany młoteczek i „puk, puk, puk" — ostukuje dookoła pień zatrzymując się dłużej od strony południowo-zachodniej. Widocznie coś zastanowiło go, bo przysunął się i słucha dźwięków, jak lekarz piersi chorego. Istotnie nawet i nam dźwięk ten wydaje się podejrzany. Brzmi tak, jakby tuż pod korą nie było twardego pnia, ale po prostu pustka. Słyszymy wyraźny, głuchy, pusty dźwięk.

Nagle wpada nam do głowy myśl: Tak, kora przemarzła! Kora a przede wszystkim miazga na pograniczu kory z drzewem. Wskutek tego kora do drzewa już nie przylega, stąd ten pusty dźwięk. Pamiętamy po innych surowych zimach przemarznięte całe płaty kory na czereśniach, gruszach, delikatnych jabłoniach. Kora ta odpadła później zostawiając na pniach długie i nagie rany, odsłaniające drewno. Jak to te rany Doktór nazywał? Aha — rany zgorzelinowe! Bo przecież tu zgorzel powstała z tego, że lutowe słońce rogrzewało w dzień korę, a w nocy ona marzła. Drzewo łatwo marznie, gdy zmiany temperatury są tak gwałtowne, stąd też te rany



Kora przybita gwoździami do pnia odżyła (rany nie ma).

od południo-zachodu, gdzie słońce przypieka najbardziej, albo w rozwidleniach drzew.

Pamiętamy, jak bardzo osłabiły drzewa takie rany zgorzelinowe. Niektóre z drzew chorowały parę lat. Ciekawe, co jednak Doktor może na takie przemarznięcie pnia poradzić? Czy jest w jego mocy nie dopuścić do utworzenia się ran? Śledzimy jego ręce, które z kieszeni — zdaje



Szczepienie mostowe
Na lewo wszczepione zrazy. Na prawo to samo drzewo ze zrazami po zabezpieczeniu maścią ogrodniczą.

się nie mających dna — wydobywają nieduże gwoździe z szerokimi główkami, potem inny młotek, zwykły, żelazny.

Buch, buch, buch! — wbijają się gwoździe w pień przygniatając odstającą od pnia korę, od którego oderwały ją mrozy. Dobry Doktor z nadzieją patrzy na pacjenta. Przecież ta kora żywa jeszcze i zdrowa, że oderwała się w paru miejscach i że większość miazgi zaginęła, to jeszcze nie klęska. Uratować można korę na pniu nawet tam, gdzie pękła ona na powierzchni od góry do dołu. Byle nie dopuścić do otwarcia rany i do jej wyschnięcia. Miazga ma niesłychaną siłę rozrostu. Jeżeli choć trochę w niej życia zostało, odnowi się wkrótce i cała kora do drewna przyrośnie z powrotem, jakby się jej nigdy nic złego nie stało.

Wtem z dobrotliwej twarzy Doktora znika uśmiech. Oto obok dziesięcioletnia jabłoń, cała pąkami kwiatowymi okryta, nie zmarzła wcale, ale padła ofiarą zajęcy. Jej pień ćwierć metra ponad ziemią ogryziony z kory żółci się z daleka. Drzewo pozostawione bez pomocy zginie na pewno.

Tu już potrzeba czegoś więcej niż ostukiwania czy gwoździków. Potrzebna jest operacja. Za wcześnie na nią teraz — poczatek marca. Teraz tylko chodzi o opatrunek. Maść ogrodnicza zasmaruje ranę, aby ją od wyschniecia obronić. To jakby bandaż broniący od zarażenia. Tak samo wypatruje Doktór szkód, jakie mogły myszy wyrządzić przez ogryzienie pnia

u samej jego podstawy. Tych mysich szkód trudno czasem zauważyć, bo są tak nisko. Tym większe straty mogą one spowodować.

Widzieliśmy później Doktora przy operacji tego właśnie drzewka. Szybkimi ruchami oczyścił ranę wyrównując ostrzem noża jej brzegi. Miał ze sobą silne pędy jabłoni, takie, jakich się używa do szczepienia. Bo też operacja ta nie na czym innym jak na szczepieniu polega.

Doktór zwał je „szczepieniem mostowym“, bo polegało ono na utworzeniu mostu między korą poniżej rany, a korą powyżej niej. Chodziło o to, żeby naprawić przerwaną przez zęby mysie czy zajęcze drogę, po której krążą soki. Tą drogą jest kora.

Utworzenie „mostu“ a raczej „mostów“ polegało na wszczepieniu czterech pędów symetrycznie dookoła pnia rozłożonych. Każdy z tych szczepów trochę z obu końców był przystrugany, aby dokładnie przystawał do wyciętego w korze żłobka u góry i u dołu. Dwa gwoździki



W dwa lata po szczepieniu mostowym zrazy rozrosły się.

przybite jeden u góry, drugi u dołu, zapewniły jeszcze ściślejsze przyleganie. Maść ogrodnicza zalepiła powstałe przy operacji rany. Przy uszkodzeniach przez myszy trudno czasem wszczepić zraz u dołu. W tych też wypadkach Doktór często uciekał się do innego fortelu. Przy dużym drzewie sadził małe drzewko — dziczek. Dziczek ten, przycięty na odpowiedniej wysokości i wszczepiony w pień drugiego drzewa tuż ponad raną, zastępował mostowe szczepienie. Pamiętam — oglądałem w kilka lat później zoperowane drzewa. Poznać nie mogłem tych czterech wszczepionych patyczków. Rozrosły się w grube pniaki. Z rozrośnięcia się całej korony, z obfitego na niej owocu widać było, że drzewo na tych czterech kolumnach nie czuje się wcale gorzej niż na swoim pierwotnym pniu.



Nawet takie drzewo jak to, któremu myszy ogryzły podstawę pnia i korzenie, można uratować.

Jabłoń, gruszę czy czereśnię jak małe dziecko prowadzić może wprawna, troskliwa ręka lekarza. Są one bezradne na klimat, na nasze zimy surowe, na ataki myszy i zajęcy, wystawione na nieostrożność operującego narzędziami człowieka. Ich tkanki jednak giętkie są i podatne w ręku człowieka, który naprawić im może niejednokrotnie krzywdy mimo woli wyrządzone, o ile zauważy je dość wcześnie i o ile starczy mu cierpliwości, zręczności i wprawy.

Czy wiecie, że...

— penicilina, znany już dzisiaj środek lekarski, otrzymywany z pewnej pleśni, zwanej pędzlakiem (Penicillium) może znaleść wkrótce nowe, ważne zastosowanie w przemyśle jako środek chroniący różne produkty od zepsucia. Możliwości te są badane w Stanach Zjednoczonych A. P. Okazało się, że penicilina niszczy nie tylko bakterie czynne, ale także uśpione, mające formę bardzo trwałych zarodników, które wytrzymują doskonale różne złe warunki (mróz, wysoką temperaturę, kwasy i t. p.). A właśnie zarodnikom bakterii zawdzięczamy, że wiele materiałów przemysłowych oraz niekwaśnych pokarmów w puszkach ulega zepsuciu. Toteż penicilina może być zastosowana n. p. do sterylizowania odparowanego mleka, przechowywania świeżego mleka przez dłuższe okresy czasu, co bardzo interesuje mleczarzy amerykańskich.

CHŁOPI RADZĄ

Ze względu na duże zainteresowanie Czytelników działem „Chłopi radzą“ padajemy poniżej dwa tematy, z prośbą o nadsyłanie swoich uwag do redakcji:
Co myślę o szkole rolniczej w naszej gminie?
Co mi dało założenie inspektu?

J. Okoniewski
Tymianka, pow. Brzeziny

Wykorzystanie zmarzniętych ziemniaków

Po dwu silnych falach mrozów, jakie ostatnio przeszły, wielu z nas znajdzie w swych kopcach i piwnicach znaczną część ziemniaków nadmarzniętych.

W niektórych wypadkach jest to wynikiem niedokładnego zabezpieczenia kopców i piwnic przed mrozem, ale bardzo często nawet w piwnicach i kopcach zdawałoby się dobrze zabezpieczonych znajdziemy znaczną część ziemniaków nadmarzniętych.

Ziemniaki nawet zupełnie zmarznięte, o ile natychmiast zostaną przerobione, np. w gorzelni na spirytus, nie wiele stracą ze swej wartości.

Natomiast w kilka dni po zmarznięciu ziemniaki takie nadają się jedynie na kompost.

Ziemniaki zmarznięte do skarmiania na surowo nie nadają się prawie zupełnie, gdyż mogą spowodować poważne zaburzenia trawienne, poronienia a matek ciężarnych, a w najlepszym razie przy dłuższym skarmianiu obniżenie produkcji.

Przemarznięte ziemniaki po wypłukaniu i uparowaniu, mimo że tracą nieco na wartości, są doskonałą paszą, o ile rozmarznięcie lub zepsucie nie nastąpiło **przed** rozpoczęciem parowania. Ziemniaki takie można skarmiać każdym zwierzęciem, bez obawy.

Konieczne jest więc uparowanie wszystkich przemarzniętych ziemniaków znajdujących się w gospodarstwie zanim rozmarzną i zaczną się psuć oraz takie zabezpieczenie masy ziemniaków już uparowanych, aby i te później nie uległy zepsuciu.

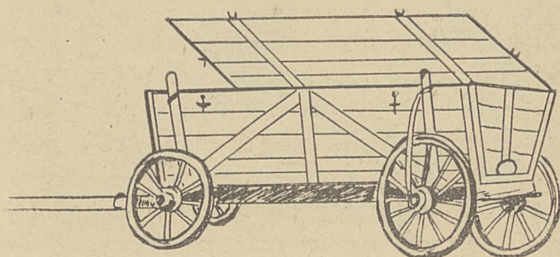
I jedno i drugie nie jest łatwe, ale tym niemniej można to przeprowadzić zarówno w gospodarstwie drobnym, jak i w większych ośrodkach. Najprostszym dla większych ośrodków byłoby odstawienie ziemniaków do gorzelni. O ile to będzie niemożliwe, to konieczne jest natychmiastowe ich uparowanie i zakiszenie. Jest to sposób nie nowy i w ostatnich latach stosowany bardzo szeroko.

Straty ziemniaków przy przechowaniu dochodzą do 20%.
Przy przechowywaniu parowanych ziemniaków w dołach unikamy tego.

Chcąc przeprowadzić powyższe musimy mieć odpowiednie urządzenia zarówno do parowania, jak i do przechowania ziemniaków już uparowanych.

W tej chwili znaleźliśmy się wobec konieczności parowania bez odpowiednich urządzeń.

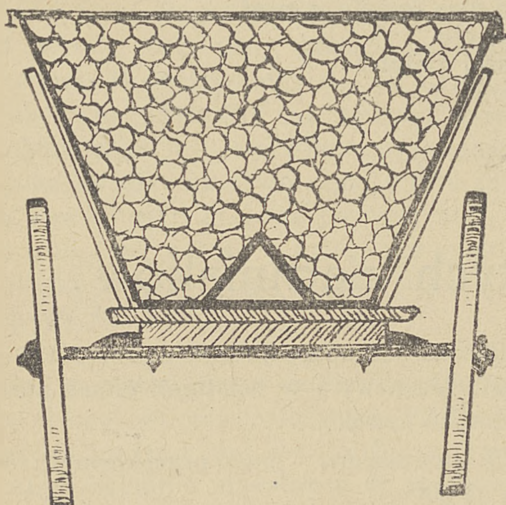
Jeżeli chodzi o gospodarstwa, w których ilość przemarzniętych ziemniaków nie przekroczy 10—20 kw, można je będzie uparować nawet w zwykłym parniku w ciągu 1—3 dni. Natomiast gdy ilość ziemniaków będzie znacznie większa, najlepszym będzie zbiorowe załatwienie tej sprawy w ramach lokalnego Związku Samopomocy Chłopskiej. Na pewno w resztówce Zw. Sam. Chł: znajdzie się lokomobila i szczelna skrzynia do zwózki ziemniaków z pola. Skrzynia taka, do której dorobimy przykrywę na wierzch i którą jak najstaranniej uszczelnimy, z rurą doprowadzającą parę z lokomobili będzie prymitywnym urządzeniem do parowania, ale spełni swe zadanie. Na to, aby parowanie się udało, skrzynia musi być szczelna, zwłaszcza chodzi tu o przykrywę, która powinna być do-



Uszczelniona skrzynia do parowania ziemniaków

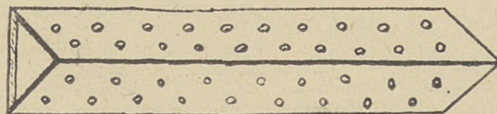
ciągana śrubami. Koszt tego rodzaju urządzenia do parowania nie będzie zbyt wysoki.

Drugim zagadnieniem będzie urządzenie choćby prymitywnych dołów do przechowania już uparowanych ziemniaków. Do otwierania kop-



Przekrój skrzyni z ziemniakami.

ców przystąpić możemy dopiero wtedy, gdy pozwoli na to pogoda (przy odwilży), a ziemniaki usuniemy przy tym z kopca (przynajmniej z jego części). Jeżeli pozwoli na to poziom wody gruntowej, pogłębiamy kopiec i wyłożywszy jego dno i ściany choćby prymitywnymi matami ze słomy będziemy mieli silos, w który będziemy mogli złożyć uparowane ziemniaki. Ziemniaki składamy gorące i ubijamy starannie. Po ubiciu w dole wszystkich ziemniaków przykrywamy je znów matą ze słomy i przysypujemy grubszą warstwą ziemi, aby odciąć dostęp powietrza, przez co uchronimy je od zepsucia.



Trójkąt z podziurkowanych desek umożliwia równomierne rozprowadzenie pary po całej skrzyni.

Przewidywać należy, że w roku bieżącym do 20 % zapasu ziemniaków w gospodarstwach przemarzło, co w skali państwowej oznacza kilkaset tysięcy kw. Jeśli tego nie uratujemy, poniesiemy wielkie straty. Stracimy nie tylko ziemniaki, ale też nie wykonamy według planu podniesienia produkcji tuczników i na każdego mieszkańca naszego kraju wypadnie o kilka kg wieprzowiny mniej niż w tym roku.

Jeśli w tym terminie nie wykonamy omawianej pracy, możemy powiedzieć, że miliony złotych wyrzuciliśmy w błoto, gdyż ziemniaki przemarznięte będą się już psuły.

ZE ŚWIATA

ZATRZYMYWANIE ŚNIEGU.

W Związku Radzieckim rolnicy poświęcają dużo uwagi sprawie zatrzymywania śniegu na polach. Mówią mianowicie ,że dużo łatwiej jest zatrzymać śnieg zimą, niż wozić wodę latem. Im grubsza jest warstwa śniegu, która dotrwa do wiosennej odwilży, tym większy zapas wody otrzyma ziemia na cały letni, często suchy okres. Dlatego też liczne doświadczenia wykazały, że na tych parcelach, na których zatrzymywano śnieg, plon był znacznie wyższy niż na tych, na których tego nie robiono. Chodzi mianowicie o to, że prawie połowa śniegu jest zwiewana przez wiatr do miejsc niżej położonych, rowów, dróg i w ten sposób marnuje się.



Układanie gałęzi w celu gromadzenia śniegu.

Sposoby zatrzymywania śniegu są różne. Ustawia się więc pojedyncze suche gałęzie co kilka metrów lub zasłony z chrustu skierowane w stronę, skąd wieją najczęściej wiatry. Gdy śnieg jest już głęboki, stosuje się również orkę specjalnym pługiem znacząc bruzdy co 4—5 metrów.

Bardzo ważną rzeczą jest umiejętne zatrzymywanie wody z topniejącego śniegu. Gdy odwilż jest gwałtowna i cała masa śniegu raptownie topnieje, dużo wody spłynie po pochyłościach, gdyż ziemia nie zdąży jej wchłonąć. Dlatego jest dobrze przed odwilżą przysypać śnieg z wierzchu ziemią lub torfem, pasami. Pod przysypanymi miejscami z powodu szybszego nagrzewania się (ciemna barwa ziemi i torfu) śnieg taje szybciej niż w miejscach pozostałych. Takie pasy usypuje się w poprzek spadku.

U nas na sprawę zatrzymywania śniegu nie zwracano dotychczas uwagi, bo śnieżne zimy były b. rzadkie. Szkoda to wielka, gdyż ostatnia zima mogłaby nam dać dużo większy zapas wilgoci w ziemi.

SPRAWY GOSPODARCZE

Inż. I. Skiendzielewski
Warszawa

Gdzie w Polsce można sadzić tytoń

Uprawa tytoniu w kraju ma za zadanie dostarczenie jak najlepszego surowca, jaki w tutejszych warunkach jest możliwy do osiągnięcia.

W jakim stopniu nastąpił wzrost spożycia krajowego surowca tytoniowego w okresie między jedną i drugą wojną światową mogą świadczyć następujące liczby, które wykazują udział procentowy krajowego surowca w stosunku do ogólnego spożycia tytoniu w Polsce:

1925 r.	— 3%	
1929/30 r.	— 16%	
1937/38 r.	— 65%	(w przybliż.)

Tak olbrzymi rozwój uprawy tytoniu w kraju został dokonany z jednej strony na skutek zrozumienia znaczenia gospodarczego uprawy tytoniu, z drugiej strony na skutek polepszenia jakości krajowego surowca tytoniowego przez badania naukowe wykonane w Skierniewicach i Puławach.

Rozmieszczenie uprawy tytoniu w Polsce trzeba uzależnić w pierwszym rzędzie od warunków klimatycznych i glebowych. Bez uwzględnienia tych czynników byłoby trzeba zgodzić się z poglądem istniejącym przedtem, że poza machorką żadnych innych odmian w Polsce nie da się uprawiać.

Monopol Tytoniowy musi dążyć do skupienia uprawy tytoniu.

Tytoń jest bezsprzecznie jedną z najbardziej dochodowych roślin. Konsumcja jego jest jednak ograniczona i zbiór z 1946 r., który wynosi około 11 milionów kg., pokryje prawie całkowicie zapotrzebowanie kraju. W r. 1947 przy zastosowaniu bardziej starannej uprawy i nawożenia Monopol Tytoniowy spodziewa się uzyskać większą ilość surowca krajowego, co pozwoli na zaspokojenie konsumcji w kraju i stworzenie pewnych koniecznych zapasów.

Przy udzielaniu koncesji na uprawę tytoniu w r. 1947 Monopol Tytoniowy będzie kierował się dotychczasowymi wynikami uprawy i wykupu. Plantatorzy, którzy mieli większe zbiory i lepszą jakość tytoniu, będą mieli pierwszeństwo w uzyskaniu koncesji. Ponieważ każdy okręg uprawy tytoniu ma ściśle wyznaczony kontyngent, trzeba liczyć się z tym, że nie każdy rolnik, który uprawiał tytoń w roku 1946, będzie mógł uzyskać koncesję w r. b. Cały szereg rolników, a w niektórych wypadkach całe miejscowości, na skutek małej ilości dostarczonego surowca do wykupu w roku ubiegłym, nie otrzymają pozwolenia na uprawę tytoniu.

Natomiast uprawa tytoniu bez koncesji jest niedozwolona i ustawy karno-skarbowe w r. 1947 mają być w całej rozciągłości stosowane.

W związku z tą sprawą wydane zostało zarządzenie Ministra Skarbu polecające wszystkim Izbom Skarbowym podać do ogólnej wiadomości, że uprawa tytoniu bez koncesji nawet drobna dla tak zwanego własnego użytku jest niedozwolona i będzie z całą surowością karana.

Nadzór nad koncesjonowaną uprawą tytoniu prowadzą Zakłady Uprawy Tytoniu, których obecnie jest pięć:

w Czyżynach koło Krakowa. w Ełku, w Grudziądzu, w Lublinie i w Wodzisławiu.

Według obecnych zarządzeń uprawa tytoniu dozwolona jest po uzyskaniu koncesji z odnośnego Zakładu w następujących powiatach (gminach):

a) Zakład Uprawy Tytoniu w Czyżynach pod Krakowem: I. **w województwie kieleckim** w powiatach: 1) Jędrzejów, 2) Włoszczowa*), 3) Pińczów, 4) Stopnica*).

II. **w województwie krakowskim** w powiatach: 1) Brzesko*), 2) Dąbrowa*), 3) Kraków*), 4) Miechów; 5) Olkusz*).

III. **w województwie rzeszowskim** w powiecie: 1) **Mielec** w gminie Padew, wsie: Keblów, Padew, Zaduszniki, Zarównie oraz w gminach: Mielec — Wieś, Gawłuszowice; Czernin i Borowa.

b) Zakład Uprawy Tytoniu w Ełku: I. **w województwie białostockim** w powiatach: 1) **Augustów** (cały powiat), 2) **Suwałki** (cały powiat), 3) **Szczuczyn** (cały powiat), 4) **Ełk** (cały powiat), 5) Olecko (cały powiat).

c) Zakład Uprawy Tytoniu w Grudziądzu: I. **w województwie bydgoskim** w powiatach: 1) **Bydgoszcz***), 2) **Brodnica***), 3) **Chełmno,** 4)

Grudziądz; 5) **Lipno***), 6) **Świecie,** 7) **Toruń,** 8) **Rypin;** 9) Wąbrzeźno.

II. **w województwie gdańskim** w powiatach: 1) **Kwidzyń,** 2) **Sztum,** 3) **Tczew.**

III. **w województwie olsztyńskim** w powiecie: 1) **Susz.**

d) Zakład Uprawy Tytoniu w Lublinie:

I. **w województwie lubelskim** w powiatach: 1) **Puławy** (w całym powiecie), 2) **Lubartów** (w całym powiecie), 3) **Kraśnik** (w całym powiecie), 4) **Krasnystaw** (w całym powiecie), 5) **Biłgoraj** (w całym powiecie), 6) **Zamość** (w całym powiecie), 7) **Lublin** (w całym powiecie), 8) **Chełm**

e) Zakłady Uprawy Tytoniu w Wodzisławiu:

I) **w województwie górnośląskim** w powiatach: 1) **Koźle,** 2) **Pszczyna,** 3) **Racibórz.** 4) **Rybnik.**

Okręgi uprawy tytoniu są podzielone na rejony. W każdym rejonie jest instruktor, który ma nadzór nad uprawą tytoniu.

W poszczególnych okręgach uprawiane są następujące odmiany:

Okręg krakowski — Kentucky, Virginia, Puławski Szerokolistny, Hercegowina, Orientalne, Cygarowe.

Okręg białostocki — Machorka, Puławski Szerokolistny.

Okręg pomorski — Machorka, Puławski Szerokolistny.

Okręg lubelski — Virginia, Machorka. Hercegowina, Puławski Szerokolistny, Orientalne.

Okręg śląski — Cygarowe, Virginia, Orientalne.

Ze względu na duże wymagania, jakie tytoń stawia pod względem glebowym i klimatycznym, jak również ze względu na to, że plantatorzy muszą mieć praktykę w tym kierunku, uprawa tytoniu na nowych terenach musi być poprzedzona doświadczeniami i to w ciągu kilku lat.

Załączona mapka podaje z grubsza okolice, w których po otrzymaniu koncesji można sadzić tytoń.



*) W części powiatów.

Dr B. Szerszeń
Warszawa

NAWOZY SZTUCZNE NA KREDYT DLA ROLNIKÓW NA ZIEMIACH ODZYSKANYCH I TERENACH ZNISZCZONYCH

Decyzją Ministra Skarbu z dn. 12. II. 1947 r. na wniosek Ministra Rolnictwa i R. R. został przyznany kredyt nawozowy, uruchomiony przez Państwowy Bank Rolny, przeznaczony głównie dla rolników na Ziemiach Odzyskanych jak też na terenach zniszczonych działaniami wojennymi (t. zw. przyczółkowych) oraz dotkniętych klęskami losowymi (np. gradobiciami itp.) na ziemiach dawnych, z tym że tereny pozostałe również mogą z kredytu korzystać, lecz w mniejszym zakresie.

Kredyt otrzymać mogą jedynie ci rolnicy, którzy nie mają możności nabycia nawozów za gotówkę, a dają gwarancję obsiewu całości pól na wiosnę i należytej ich uprawy. Zwyżkę plonu da bowiem tylko nawóz wysiany na pole będące w należytej uprawie, co jest możliwe tylko przy dostatecznej ilości sprzężaju i robocizny, jak też przy zaradności rolnika. W przeciwnym razie zachwaszczenie wzmoże się i tym samym spowoduje obniżkę zbiorów.

Kredyt udzielany będzie za pośrednictwem sieci Komunalnych Kas Oszczędności lub, w braku K. K. O. na danym terenie — instytucji kredytowych. O ile w danym powiecie nie ma żadnej instytucji kredytowej, pożyczki udzielane będą bezpośrednio przez najbliższy lub wojewódzki Oddział Państwowego Banku Rolnego.

Ubiegający się o kredyt składa w odnośnej Komunalnej Kasie Oszczędności odpowiedni wniosek (w formie kwestionariusza, który nabędzie na miejscu) zawierający dane co do osoby pożyczkobiorcy, jak też projektowanego poręczyciela. Prawdziwość danych winna być stwierdzona przez Zarząd Gminny, celowość zaś udzielenia kredytu — przez Powiatowy Zw. Samopomocy Chłopskiej, bez którego opinii kredyt nie może być udzielony.

Przy Gospodarstwach Osadniczych lub powstałych z reformy rolnej obowiązuje poza tym przedłożenie do sprawdzenia oryginalnych dokumentów stwierdzających nadanie petentowi ziemi.

Zabezpieczenie kredytu stanowi weksel terminowy, zaopatrzony w podpis co najmniej jednego materialnie odpowiedzialnego poręczyciela. Wypłata kredytu następuje w drodze przekazania gotówki do Spółdzielni Rolniczo-Handlowej, a tylko w specjalnych wypadkach do rąk pożyczkobiorców. W drugim wypadku wypłata następuje pod warunkiem podpisania deklaracji, że pieniądze zostaną zużyte na zakup nawozów sztucznych, i zobowiązania dostarczenia najdalej w ciągu miesiąca rachunku za nabyte nawozy. W wypadku stwierdzenia zużycia pieniędzy na inne cele, wymagany jest natychmiastowy zwrot całego długu.

Oprocentowanie kredytu dla rolnika wynosi 8% w stosunku rocznym, przy czym termin starania się o pożyczkę mija z dniem 15 maja, a termin płatności pożyczki — 31. XII. 1947 r.

Kredyt nawozowy przyznany na zakup nawozów dla rolnictwa w czasie wiosennym ma na celu umżoliwienie nabycia nawozów jedynie tym rolnikom, którzy rzeczywiście nie mają możności nabycia nawozów za gotówkę, z drugiej zaś strony przez poziom swego gospodarstwa i własną pracę dają pewność, iż nawóz uzyskany tą drogą nie zostanie zmarnowany, lecz wyda oczekiwaną zwyżkę plonów.

J. Grobelny
Warszawa

ZAOPATRZENIE NAJBIEDNIEJSZYCH ROLNIKÓW.

Ludność wiejska w wielu powiatach znalazła się w beznadziejnym położeniu wskutek częściowego zniszczenia zbiorów przez plagę gryzoni i klęski żywiołowe (grad, trąba powietrzna). W podobnej sytuacji żyją repatrianci na Ziemiach Odzyskanych i we wsiach poukraińskich, którzy zajęli po dniu 15. IV. 1946 r. pola nieobsiane i bez własnych zapasów zboża. Położenie to pogorszy się z nadejściem przednówka, bo częściowo zniszczeni nie będą obsiewać, jeśli chcą wyżyć, a repatriantom sąsiedzi nie pożyczą, gdyż to okres ciężki prawie dla wszystkich rolników.

Pomoc jest konieczna, toteż Ministerstwo Aprowizacji i Handlu zapowiedziało ratunek w postaci przydziałów kartkowych dla ludności rolniczej w powiatach: Limanowa, Nowy Sącz, Nowy Targ (grad, trąba powietrzna), w województwach: białostockim, gdańskim, pomorskim, śląsko-dąbrowskim i na Ziemiach Odzyskanych (gryzonie), oraz w gdańskim, pomorskim, poznańskim, śląsko-dąbrowskim, białostockim, lubelskim, rzeszowskim i na Ziemiach Odzyskanych (osadnicy-repatrianci).

Zaopatrzenie przyznaje się w ilości: 10 kg żyta, 2 kg pszenicy, 2 kg jęczmienia i 0,40 kg cukru

miesięcznie na każdą osobę z rodziny gospodarza po cenach przydziałowych. Zamiast pszenicy i jęczmienia może być wydane żyto w tej samej ilości, a zamiast ziarna — kasza. Do rodziny gospodarza zalicza się małżonkę, dzieci i wnuki, rodziców i dziadków oraz przyjęte na wychowanie sieroty do lat 16-tu, jeżeli wszystkie te osoby są wyłącznie na utrzymaniu gospodarza.

Przydział może być przyznany wtedy, gdy już spichlerz jest zupełnie pusty, do stwierdzenia czego upoważnione będą odpowiednie komisje, które oszacują zapas (odliczą na siew) i zakwalifikują do pomocy.

Komisje te uznawać również będą, czy zniszczonej okolicy będą wydane kartki. Przepis mówi, że ubiegać się o pomoc mogą tylko te gminy, w których przynajmniej połowa gospodarstw uległa zniszczeniu w zbiorach.

W skład komisji wchodzą: przedstawiciel urzędu gminnego, rady gminnej i gminnego oddziału Samopomocy Chłopskiej.

Intencja rozporządzenia jest jasna. Chodzi o umożliwienie przeżycia do nowych zbiorów. Ale czytamy w nim również o zastrzeżeniu, że nie wolno nadmiernie szafować kartkami, bo starostwo uchyli postanowienia komisji gminnych. Wynika z tego, że zapasy są ograniczone i dlatego obowiązywać powinna bezwzględnie sprawiedliwa ocena, by najbardziej potrzebujący skorzystali z pomocy. Rozporządzenie wchodzi w życie od 1 lutego i traci moc obowiązującą z dniem 1 września b. r.

Inż. A. Tucholska
Zw. Sam. Chł. — W-wa

LĘGI SZTUCZNE.

Korzystnym rozwiązaniem problemu lęgów są duże zakłady wylęgowe, o czym pisałam w roku 1946 w numerze drugim „Chłopskiej Gospodarki". W roku bieżącym rozpoczynamy sezon z pokaźną ilością zakładów wylęgowych. Związek Samopomocy Chłopskiej uruchamia 70 zakładów przy 196 aparatach wylęgowych, co stanowi 55% ogólnej liczby aparatów, jakie mamy w Polsce.

Zakłady Wylęgowe Związku Samopomocy Chłopskiej Biur Gospodarstwa Wiejskiego:

woj. Gdańskie — Kwidzyń, Elbląg, Kartuzy,

woj. Kielecke — Jędrzejów, Częstochowa, pow. Morski; Lemberk; Starogard.
Kielce, Radom, Sandomierz, Iłża — Starachowice.

woj. Krakowskie — Wieliczka, Miechów, Tarnów.

woj. Łódzkie — Brzeziny, Końskie, Kutno, Łódź; Piotrków, Radomsko, Rawa Mazowiecka, Skierniewice; Wieluń.

woj. Olsztyńskie — Olsztyn,

woj. Lubelskie — Chełm, Krasnystaw, Kraśnik, Lubartów; Lublin; Puławy; Siedlce; Biała-Podlaska; Zamość.

woj. Pomorskie — Bydgoszcz, Chelmno, Rypin.

woj, Poznańskie — Kalisz, Śrem, Gubin.

woj. Rzeszowskie — Rzeszów, Jasło, Krosno, Przemyśl.

woj. Szczecińskie — Szczecin Magdalenki i woj. B. Gn, Szczecin, Wzgórze Arkońskie, Nowogród — Połczyn Zdrój; Gryfice.

woj. Śląsko - Dąbrowskie — Nitrowice, Nisa, Opole.

woj. Warszawskie — Ciechanów, Mińsk Mazowiecki, Płock, Węgrów.

woj. Wrocławskie — Bystrzyca, Dzierżoniów, Jelenia Góra, Kożuchów,

woj. Wrocławskie — Kładzko, Lwówek, Lubań, Świdnica; Strzelno.

Poza Związkiem Samopomocy Chłopskiej aparaty wylęgowe posiadają: Związek Hodowców Drobiu. Zarząd Państwowych Nieruchom. Ziemskich, Polskie Tow. Zootechniczne, Departament Oświaty Rolniczej Min. Roln. i R. R., Wydział Mleczarsko - Jajczarski „Społem".

Do akcji wylęgowej przystąpiły także Spółdzielnie Związku Samopomocy Chłopskiej zrzeszone w Wydziale Przemysłowo - Rolnym, które w pierwszym roku uruchamiają 12 aparatów po 3,600 jaj i 3 aparaty po 10,000 jaj.

Nadeszło 70 aparatów w ramach dostaw UNRRA. „Społem" oddaje do użytku 25 dużych aparatów wyprodukowanych w kraju. Jak widzimy więc, dzięki dopływowi nowych aparatów będziemy mogli uzupełnić luki w sieci zakładów wylęgowych, będziemy mogli nasycić tereny, na których dotychczas odczuwało się braki pod tym względem, co niewątpliwie wpłynie na podniesienie nie tylko ilości, ale i jakości materiału drobiowego. Umożliwi nam zaspokojenie potrzeb rynku wewnętrznego, umożliwi eksport jaj i mięsa, który to tak pięknie zapoczątkowaliśmy w roku ubiegłym.

Ziemie Odzyskane —
to dobrobyt Polski!

PROBLEMY ROLNICZE

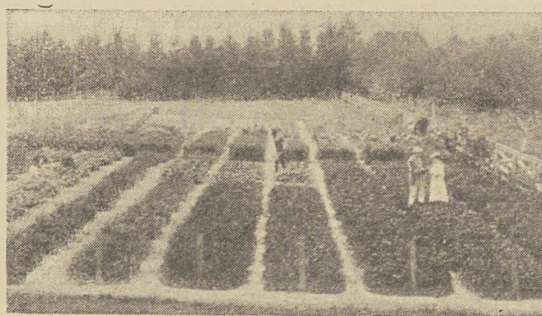
Dr M. Górski
Prof. S. G. G. W.-W-wa

Bakterie jako nawozy azotowe

Nie ma chyba człowieka, który by nie słyszał o bakteriach. Są to niesłychanie małe twory, tak małe, że nie widać ich gołym okiem; są widoczne dopiero pod mikroskopem i to przy znacznym powiększeniu. Za pomocą mikroskopu trzeba powiększyć obraz bakterii kilkaset razy, żeby je zobaczyć.

Najczęściej słyszy się o bakteriach w związku z chorobami. Tyfus, ospa, cholera, grypa, dyfteryt, gruźlica — wszystkie nieomal choroby są powodowane przez zarażanie się odpowiednimi bakteriami. Dlatego jesteśmy przyzwyczajeni myśleć z pewnym przerażeniem o bakteriach. Bakterie chorobotwórcze są rzeczywiście groźnym wrogiem człowieka, z którym musi on sam stale walczyć.

Ale oprócz tych chorobotwórczych bakterii są i bakterie pożyteczne dla rolnika i o nich chcę mówić.



(Na lewo) Poletka doświadczalne, z nitraginą, założone w Anglii przed 30 laty.



(Na prawo) pole doświadczalne z soją zakażoną bakteriami.

Już bardzo dawno zauważono, że niektóre rośliny należące do rodziny roślin motylkowych udają się dobrze tam, gdzie inne rośliny nie chcą rosnąć albo rosną bardzo słabo. Tak np. każdy rolnik wie, że łubin żółty dobrze się udaje na szczerych piaskach, na których nic innego rosnąć nie chce. Wiemy, że na takich piaskach po łubinie można zasiać żyto i że wyda ono jaki taki plon, czego bez łubinu osiągnąć nie można. Łubin więc nie tylko sam daje sobie radę na tych piaskach, ale pozwala na zasiew żyta, a więc trzeba powiedzieć użyźnia te piachy tak, jakby dostały gnój. Łubin nie jest wyjątkiem, podobnie zachowują się rośliny należące tak jak łubin do rodziny motylkowych, a więc seradela, groch, wyka, lucerna, fasola, bobik, koniczyny i wiele jeszcze innych roślin. Podobnie jak łubin dają one sobie lepiej radę i użyźniają glebę. Dlatego to chętniej zasiewamy pszenicę, która wymaga żyznej gleby, właśnie po roślinach motylkowych, a więc po koniczynie lub grochu.

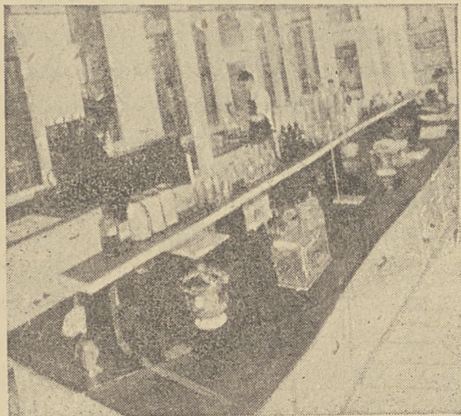
Rolnicy wiedzieli już 2000 lat temu o tym użyźniającym działaniu roślin motylkowych, ale nie wiedziano na czym ono polega. Dopiero kilkadziesiąt lat temu zwrócono uwagę na to, że rośliny motylkowe wytwarzają na swych korzeniach brodawki i że wraz z pojawieniem się tych brodawek następuje żywszy wzrost rośliny.

W końcu 19-go stulecia Polak Adam Prażmowski zajmując się tymi brodawkami na grochu stwierdził, że są one siedliskiem bakterii, które potrafią pobierać azot z niezmierzonych zasobów znajdujących się w powietrzu. Ani zwierzęta, ani rośliny robić tego nie potrafią, Te bakterie, które nazwano bakteriami brodawkowymi (znajdujące się w brodawkach wytwarzanych na korzeniach), oddają ten azot roślinom, na których rosną i żywią się. Istnieje więc wzajemne oddawanie usług: rośliny są żywicielami bakterii, a bakterie znów dostarczają roślinom niezbędnych dla ich życia związków azotu. Łubin może rosnąć na piaskach, bo bakterie brodawkowe dostarczają mu azotu, którego na pias-

kach prawie zupełnie nie ma. Użyźniające działanie roślin motylkowych polega na wzbogaceniu gleby w azot przez bakterie brodawkowe.

Żeby rośliny motylkowe mogły się należycie rozwijać i użyźniać glebę muszą się zarazić owymi bakteriami i wytworzyć brodawki. Jeżeli się nie zarażą, to wtedy nie różnią się od innych roślin. Zarażenie jest jednak zależne od tego, czy w glebie znajdują się bakterie, czy też ich nie ma. Otóż często ich nie ma i wtedy roślina motylkowa nie może się zarazić. Z tego powodu już od dawna używa się preparatu, który nazywa się „Nitragina". Nitragina zawiera w sobie bardzo wiele, całe miliardy, bakterii brodawkowych. Wystarczy namoczyć nasiona w takiej rozcieńczonej nitraginie, aby zapewnić zarażenie i wytworzenie brodawek.

Stwierdzono w wielu doświadczeniach, że takie sztuczne zakażanie za pomocą nitraginy prowadzi do znacznej zwyżki plonów. Toteż takie nawożenie bakteryjne za pomocą nitraginy jest stosowane na szeroką skalę w Stanach Zjednoczonych Ameryki, w Rosji Radzieckiej i w wielu innych krajach. W Rosji Radzieckiej stosowano nitraginę w roku 1940 na 2.500.000 hektarach z bardzo dobrymi rezultatami.*)



Wnętrze laboratorium doświadczalnego nad badaniem nitraginy.

U nas nawożenie nitraginą czeka zbadania przez nasze Zakłady Doświadczalne, które tym zagadnieniem mało się zajmowały.



Wygląd puszki z oryginalną nitraginą.

Oprócz bakterii brodawkowych, żyjących razem z roślinami motylkowymi, istnieją jeszcze inne bakterie żyjące samodzielnie, a które potrafią tak samo pobierać azot z powietrza. Bakterią taką jest azotobakter. Jest to bakteria kapryśna, nie zawsze znajdująca się, zwłaszcza na naszych kwaśnych glebach. Również azotobakterem próbuje się zakażać gleby, aby w ten sposób wzbogacić je w azot. Sprawa ta nie jest jednak dostatecznie zbadana i wyjaśniona.

W Rosji Radzieckiej stosują preparat zwany azotogenem a zawierający w sobie azotobakter. U nas na ten temat nie było żadnych doświadczeń.

W każdym bądź razie już teraz może być mowa o azotobakteryjnym nawożeniu, które w znacznym stopniu może uzupełnić zasoby azotu w glebie.

*) Ażeby dać pojęcie o tej liczbie, nadmieniamy, że cała Polska posiada około 15.000.000 ha ziemi uprawnej.

M. Szewko

Zw. Sam. Chł. — W-wa

Traktor czy koń?

Przez lata okupacji niemieckiej rolnictwo nasze poniosło ogromne straty w sile sprzężajnej, co nie da się wyrównać w najbliższych latach chociażby do stanu przedwojennego przez import z zagranicy i własną hodowlę.

Po wojnie ważnym czynnikiem, zastępującym konia w różnorodnych pracach gospodarskich, stał się w naszym kraju traktor zarówno w gospodarstwach chłopskich, jak też w majątkach państwowych.

Według danych statystycznych grunta orne na obszarze całego kraju wynoszą około 16.800.000 ha, a ilość koni roboczych jest szacowana na około 1.100.000. Biorąc więc pod uwagę, że jeden koń obrobi na sezon 10 ha, posiadana ilość koni roboczych obrobi 11.000.000 ha; pozostaje

więc do obróbki siłą mechaniczną około 5.800.000 ha.

Traktor wchodząc do rolnictwa jako siła pociągowa miał dużo wrogów. Jednymi z głównych przeciwników traktora w rolnictwie na całym świecie byli przede wszystkim hodowcy



Wałowanie parą koni.

koni wysuwając argument zabicia hodowli tych cennych zwierząt przez mechanicznego konkurenta. Jednak praktyka amerykańska spłatała im figla. Właśnie na skutek wprowadzenia lepszej uprawy gleby i powiększenia powierzchni zasiewu traw pastewnych udało się zwiększyć w wysokim stopniu hodowlę koni rasowych i wysoko gatunkowych eksportowych, dając z tego tytułu wybitne podwyższenie dochodu farmerów. Dzięki racjonalnej uprawie gleby i wprowadzeniu różnego rodzaju silników pomocniczych poza traktorami farmerzy amerykańscy uzyskują rocznie ze swego przedsiębiorstwa rolnego od 140—150 dolarów z 1 ha, natomiast dochodowość naszych gospodarstw przed wojną nie przekraczała 25 dolarów rocznie z 1 ha.

W chwili obecnej Stany Zjednoczone posiadają 2.000.000 traktorów o ogólnej mocy 50.000.000 KM, Związek Radziecki posiada 500.000 traktorów o mocy od 18.000.000 — 20.000.000 KM i Anglia — 250.000 traktorów o mocy 6.250.000 KM. Polska posiada traktorów na chodzie około 5.000.

Zadaniem głównym, wykonywanym przez traktor, są przede wszystkim — prace polowe, a więc: orka, podorywka, kultywatorowanie, bronowanie; następnie zbiory (żniwa), siew i w nieznacznym stopniu pielęgnacja roślin okopowych.

Drugie zadanie — to transport wewnętrzny i drogowy, a więc zwózka zbóż, siana, okopowych; wywózka obornika w pole, jak również odstawa do miasta i kolei ziemiopłodów, zwierząt i t. p. oraz dowóz najróżnorodniejszych artykułów do punktów przeznaczenia.

Trzecie zadanie — to praca podwórzowa. W tym wypadku traktor pracuje jako siła napędowa młocarni, sieczkarni, prasy, piły tarczowej, młyna, czyszczalni zbóż (dużych) i t. p.

Wreszcie traktor ma zastosowanie przy karczowaniu lasów, które mają się stać w przyszłości użytkami rolnymi, jak również łąk zarośniętych krzakami.

Użycie traktora rozwiązuje więc w zupełnie inny sposob organizację pracy i rozkład robót w gospodarstwie. W rolnictwie są pewne okresy największego nasilenia prac polowych oraz okresy małego nasilenia lub zastoju. Traktor więc jest pod tym względem bardziej elastyczny i przez to ekonomiczny w rozłożeniu pracy, łatwo nim w okresie natężenia prace przyśpieszyć, a w czasie zastoju użyć do prac innego rodzaju, a więc: podwórzowych lub też transportowych. Traktor użyty w rolnictwie zastępuje żywą siłę sprzężajną i ręce roboczę. Prace ciężkie wykonuje lepiej i szybciej i zmniejsza zależność wykonywanych prac od pogody.



Traktor przy pracy.

Koń w przeciwieństwie do traktora stale potrzebuje jedzenia bez względu na to, czy pracuje, czy też nie, i ciągłego doglądu, bo trzeba go karmić, poić, czyścić i t. p.

Żywienie inwentarza pociągowego jest jedną z najpoważniejszych pozycji w budżecie gospodarstwa rolnego; wiele drobnych gospodarstw

przepasa końmi cały dochód z gospodarstwa i na utrzymanie konia trzeba zarabiać poza gospodarstwem.

W Stanach Zjednoczonych gospodarstwa od 5 ha posiadają już traktory, a utrzymanie traktora kalkuluje się znacznie taniej niż konia.

Jaki typ traktora jest najbardziej odpowiedni dla naszego rolnika?

Profesor Kanafojski analizując potrzebę polskiego rolnictwa wysuwa jako najwłaściwsze następujące trzy tezy:

1) dla majątków — kołowy na gumowych oponach o mocy 32—35 KM. do pracy 3—4-skibowcem;
2) dla gospodarstw chłopskich — kołowy na oponach gumowych o mocy 18—20 KM. do pracy 2-skibowcem, wreszcie
3) do prac specjalnych, leśnych — ciągnik gąsienicowy.

Streszczając możemy powiedzieć, że w naszych warunkach traktor i koń w gospodarstwie wiejskim wzajemnie się uzupełniają.

WYDAWNICTWA ROLNICZE

WYDAWNICTWA INSTYTUTU NAUKI I OŚWIATY ROLNICZEJ

Włodzimierz Gorjaczkowski — „Gospodarski Sad Handlowy"—wyd. II — Biblioteka Samopomocy Chłopskiej Nr. 15, str. 112, cena zł. 60,—

Książka ś. p. prof. dra Wł. Gorjaczkowskiego zamordowanego przez Niemców w roku 1944 uzupełniona przez prof. Dra S. A. Pieniążka i inż. A. Rejmana.

Dzięki swojej prostej i przejrzystej treści, podanej w sposób łatwy i przystępny, książka ta oddać może ogromne usługi. W przedmowie czytamy: „Podniesienie poziomu naszego sadownictwa winno być jedną z najsilniejszych chłopskich ambicji. Pokazać światu, że bez dworów i folwarków możemy wyprodukować owoce lepsze, a ilości ich takie, że każde polskie dziecko, nie tylko bogate, będzie mogło mieć to jedno przysłowiowe jabłko dziennie, oto nasz cel, nasze dążenie."

*

Inż. Zygmunt Jakimiak i **dr Stanisław Bzura** — „Postulaty hodowli winorośli w Polsce"—Zagadnienia Rolnicze Nr. 13—str. 24, cena zł 30,—

Książeczka ta została napisana w związku ze zbadaniem stanu winnic w Ziemi Lubuskiej, podjętym przez Instytut Nauki i Oświaty Rolniczej przy Związku Samopomocy Chłopskiej. Inż. Jakimiak precyzuje postulaty rozpowszechnienia uprawy winorośli. Dr Bzura zaś omawia szczegółowiej stan winnic w okolicy Zielonej Góry na Ziemi Lubuskiej. Całość pozwala czytelnikowi zorientować się w znaczeniu niedocenianej u nas uprawy winorośli.

WYDAWNICTWA NADESŁANE

1. **Józef Dominko** — Spółdzielczość w Związku Radzieckim — Wyd. „Społem" — Warszawa, Grażyny 13, str. 72.
2. **Inż. Władysław Müller** — Konserwacja jaj w wodzie wapiennej — Wyd. „Społem" — stron 48.
3. **Dr Stanisław Antoniewski** — O stosunkach rolniczych w Kanadzie — Wyd. Państwowego Instytutu Naukowego Gospod. Wiejskiego w Puławach — stron 102.
4. **Inż. Zbigniew Mścichowski** — Zmianowania w gospodarstwach włościańskich — Wyd. P. I. N. G. W. — stron 44.
5. **Stefan Dziubak** — Samokształcenie jednostkowe i zespołowe — Wyd. Centralnej Poradni Samokształcenia przy L. I. O. K., Warszawa, ul. Reja 9.

PYTANIA I ODPOWIEDZI

Redakcja zawiadamia, że drukować w piśmie będzie tylko te odpowiedzi, które mogą interesować ogół Czytelników.

Na pytania, które nie mają znaczenia dla większej ilości Czytelników, odpowiedzi będą dawane listownie. —

Ob. Adam Karpowicz, Zakopane, Krupówki 46.

Jak się przedstawia sprawa nawozów sztucznych i czy można je otrzymać na kredyt?

ODPOWIEDŹ: Sprawa nabywania nawozów sztucznych jest dość szeroko omówiona w Nr. 2 z b.r. „Chłopskiej Gospodarki" w „Sprawach Gospodarczych" przez Dr B. Szerszenia.

Gminna Spółdzielnia Sam. Chł. w Rybczewicach ob. A. B.

Mam zamiar zasadzić sad owocowy o pow. 1 ha karłami, proszę o wskazanie mi firm, w których mógłbym nabyć drzewka.

ODPOWIEDŹ: Między innymi karły są do nabycia w następujących szkółkach: 1) Ołtarzew, p-ta Ożarów, Mgr. Al. Girdwoy, 2) p-ta Głobno, Sady Osiny, P. I. G. Wiejsk: w Puławach; 3) Milanówek, Mickiewicza 12, T. Gogolewski.

Ob. Edward Popławski, Długołęka, p-ta Krypno Kościelne pow. Białystok.

Gdzie można nabyć nasiona nowej odmiany pomidorów „Rekord"?

ODPOWIEDŹ: Nasiona można nabyć pod adresem: W. Juraniec, Wrzeszcz-Gdański, ul. Partyzantów 46.

Ob. Leon Kędzierski, Dąbrowa Biskupia pow. Inowrocław.

Gdzie można dostać płyty dachowe?

ODPOWIEDŹ: Płyty do pokrywania dachu ma na zbyciu Spółdzielnia Budownictwa Wiejskiego przy Zw. Sam. Chł. Warszawa ul. Grójecka 12/14.

Ob. Wincenty Jankowski, poczta Zakroczym ul. Klasztorna 6.

Gdzie można zamówić, kupić wagon wapna budowlanego.

ODPOWIEDŹ: Kupić względnie zamówić wagon wapna wprost z kopalni można jedynie przez Spółdzielnię. W danym wypadku przez Spółdzielnię Budownictwa Wiejskiego przy Zw. Sam. Chłopskiej, Warszawa ul. Grójecka 12/14.

Ob. Marian Sawicki wieś Bolesławice, pow. Słupsk.

W jaki sposób można otrzymać konia duńskiego?

ODPOWIEDŹ: Aby otrzymać konia z Danii, należy złożyć zgłoszenie do Pow. Zw. Sam. Chłopskiej, który rozdziela konie między potrzebujących. Na Ziemiach Odzyskanych przyznanie konia zależy od komisji złożonej z przedstawiciela Zw. Sam. Chłopskiej, przedstawiciela Pow. Rady Narodowej oraz przedstawiciela Zw. Osadników, a tam, gdzie Zw. Osadników nie ma przedstawiciela Min. Ziem Odzyskanych. Pierwszeństwo mają ci osadnicy, którzy wcale konia nie posiadają.

Ob. Tadeusz (nazwisko nieczytelne) Rawa Mazowiecka, ul. Warszawska 12.

Czy istnieje w Polsce przedsiębiorstwo wykonujące domy składane?

ODPOWIEDŹ: Przedsiębiorstw takich w Polsce jest kilka. Np. Zrzeszenie Budowlane pow. łowickiego w Łowiczu ul. Tkaczów. Zrzeszenie wyrabia domki 3-izbowe z komorą z lekkiej reglówki izolowanej „Izolą", masą niepalną z wełny żużlowej. Firma dostarcza domki wagonowo i wysyła 6 ludzi do składania.

Poza tym ogłaszał się w pismach Dom Kom. Zieliński, Warszawa, Marszałkowska 85, że posiada małe domki składane.

Zw. Samop. Chł. w Oziębłowie—Ob. Jan Kubala.

Potrzebne są książki omawiające uprawę winogron, brzoskwiń, moreli; broszurki o prowadzeniu szkółek. Również o chowie zwierząt i uprawie roślin rolniczych. Gdzie można nabyć pestki ałyczy?

ODPOWIEDŹ: Wymieniamy szereg książek, które każdemu rolnikowi okażą wielką pomoc w gospodarowaniu. Niektóre z nich z powodu wyczerpania wydawnictw przedwojennych a nie wydrukowania nowych nabyć będzie nieco trudniej.

1. Dr Bzura — Uprawa winorośli.
2. St. Skawiński — Brzoskwinie i morele.
3. Dr Wł. Gorjaczkowski — Gospodarski sad handlowy (nabyć można w Inst. Nauki i Ośw. Roln. przy Z. Gł. Sam. Chł. W-wa, Starynkiewicza 7) r. 47.
4. A. Gładysz — Urządzanie i pielęgnowanie sadu r. 46.
5. Z. Moczarski — Hodowla zwierząt, r. 46:
6. Rocznik Gospodarski na rok 1947. (Nabyć można w Inst. Nauki i Oświaty Rolniczej przy Z. Gł. S. Chł. W-wa Starynkiewicza 7).

7. Inż. J. Pająk — Pasze w gospodarstwie. r. 46.
8. K. Miczyński — Jak gospodarować. Rok 46.
9. Mikułowski-Pomorski—Uprawa roli i roślin.
10. K. Miczyński — Rolnik wzorowy.

Nasiona ałyczy między innymi nabyć można:

1) w Spółdzielni Ogrodniczej w Grodzisku ul. Berka Joselewicza 11, woj. warszawskie.

2) w Grodzisku — Juszkiewicz St. ul. Szczęsna 1 m. 3.

3) Płock — Przedpełski — Szkółki drzewek owocowych.

4) p. Płock, Podolszyce, W. Korda — Szkółki drzew owocowych.

Ob. R. Banachowski, Potęgowo pow. Słupsk,

Czy ziemniaki o słodkawym smaku są zdatne jako sadzeniaki?

ODPOWIEDŹ: Ziemniaki lekko podmarznięte, o ile dalej się nie psują, mogą być (w ostateczności) użyte jako sadzeniaki. Nie należy ich jednak wówczas krajać. Dla pewności trzeba zrobić próbę kiełkowania. Położyć pewną ilość ziemniaków w cieple w widnym miejscu, jak to się robi przy podkiełkowywaniu.

Pod jakie zboże najlepiej dać teraz gnojówkę?

ODPOWIEDŹ: Gnojówka, o ile jest prawdziwą gnojówką, (zbieramy osobno mocz zwierząt) a nie t.zw. wodą gnojową, (wyciek z gnojowiska), jest cennym nawozem azotowym. Może być dana pod zboża jare tuż przed siewem, lecz musi być zabronowana, inaczej traci azot. Woda gnojowa prawie nie ma własności nawozowej.

OGŁOSZENIA SPÓŁDZIELCZE

Dnia 8 listopada 1946 r. Sąd Okręgowy, jako rejestrowy postanowił wpisać do rejestru spółdzielni pod numer 42 następujące dane: Rejonowa Spółdzielnia Samopomoc Chłopska w Elblągu z odpowiedzialnością udziałami. Siedzibą jest miasto Elbląg. Członkowie odpowiadają zadeklarowanymi udziałami. Przedmiotem Przedsiębiorstwa jest: a) prowadzenie wszelkiego rodzaju przedsiębiorstw własnych i dzierżawionych w zakresie produkcji rolnej, przemysłu rolnego, handlu rolnego hurtowego i detalicznego oraz kredytu zarówno na rachunek własny, jak i członków, a w szczególności przedsiębiorstw: obsługujących technicznie gospodarstwa zrzeszone, przerobu produkcji rolniczej zrzeszonych, o własnej produkcji, opartych na zagospodarowaniu resztówek, organizujących pracę zrzeszonych, zaopatrujących zrzeszonych oraz kas kredytowych oszczędnościowych o charakterze samopomocowym działających autonomicznie; organizowanie różnych przedsięwzięć o charakterze kulturalno - oświatowym, jak również podnoszących poziom życia towarzyskiego i kulturalnego wsi polskiej, urządzanie gospodarstw pokazowych, wystaw rolniczych, pólek doświadczalnych i t. p. imprez rozwijających wiedzę agrotechniczną; prowadzenie akcji zmierzającej do podniesienia poziomu zdrowotnego wsi przez zakładanie ośrodków zdrowia. przychodni lekarskich i weterynaryjnych, urządzanie pokazów i konkursów, budowę urządzeń sanitarnych i t. p. współdziałanie z władzami państwowymi i samorządowymi w dziele podnoszenia poziomu gospodarczego, kulturalnego i zdrowotnego mas chłopskich. Udział wynosi sto zł płatnych w połowie przy zadeklarowaniu w dwóch równych ratach kwartalnych, po sobie następujących, licząc od dnia zadeklarowania. Zarząd stanowią: Jan Araszewski, Andrzej Kowalewski i Jerzy Zorawski. Centralny Organ Prasowy Związku Samopomocy Chłopskiej i organ prasowy Związku Rewizyjnego Spółdzielni Rz. P. Zarząd składa się z 3 członków i podpisuje za spółdzielnię w ten sposób, że pod jej pieczęcią podpisuje łącznie co najmniej dwu członków Zarządu. Zarządowi nie wolno: udzielać kredytu przy prowadzeniu działalności handlowej spółdzielni, udzielać komukolwiek gwarancji i żyr grzecznościowych, nabywać i zbywać nieruchomości oraz zaciągać zobowiązań bez zezwolenia Rady Nadzorczej.

„Chłopska Gospodarka" wychodzi dwa razy w miesiącu.

Warunki prenumeraty: Pół roku 90 zł., rocznie 160 zł. Wpłacać na konto Instytutu Nauki i Oświaty Rolniczej przy Zarządzie Gł. Zw. Sam. Chłop. Nr I — 1564

Ceny ogłoszeń: w tekście: 1/1 str.— 16000 zł. 1/2 str.—9500 zł. 1/4 str.—5500 zł. 1/8 str.—3000 zł. 1/16 str.— 1500 z
za tekstem: 1/1 str.— 12000 zł. 1/2 str.—7000 zł. 1/4 str.—4000 zł. 1/8 str.—2400 zł. 1/16 str.— 1200 zł.
okładka: 1/1 str.— 20000 zł. 1/2 str.—12000 zł. 1/4 str.—7000 zł. 1/8 str.—4000 zł. 1/16 str.— 2000 zł.
Zamówienia ogłoszeń: Administracja „Chłopskiej Gospodarki" Warszawa. Starynkiewicza 7/9.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa Starynkiewicza 7/9. Instytut Nauki i Oświaty Rolniczej

Wydawca Zarząd Główny Związku Samopomocy Chłopskiej.

Redaguje Kolegium: Prof. dr M. Górski, Prof. dr J. Rostafiński, inż. A. Makarewicz

Cena numeru zł. 10

Nr 164/47. Zakł. Graf. „Czytelnik", Targowa 82, B-30220

TREŚĆ NUMERU:

DO NAWOŻENIA

azotem, fosforem i potasem

SŁUŻĄ Z NAWOZÓW:

Azotowych:

AZOTNIAK

O ZAWARTOSCI OK. 22% AZOTU I OK. 60% TLENKU WAPNIA DO PRZEDSIEWNEGO NAWOŻENIA.

SIARCZAN AMONOWY

O ZAWARTOSCI OK. 20,5% AZOTU DO PRZEDSIEWNEGO NAWOŻENIA.

WAPNAMON

O ZAWARTOSCI OK. 15,5% AZOTU I OK. 34% WĘGLANU WAPNIA DO PRZEDSIEWNEGO NAWOŻENIA.

SALETRZAK

O ZAWARTOSCI OK. 20,5% AZOTU I OK. 35% WĘGLANU WAPNIA DO PRZEDSIEWNEGO NAWOZENIA I POGŁÓWNEGO NAWOŻENIA.

SALETRA SODOWA

O ZAWARTOSCI OK. 15,5% AZOTU DO POGŁÓWNEGO NAWOŻENIA.

Fosforowych:

SUPERFOSFAT

O ZAWARTOSCI OK. 18% KWASU FOSFOROWEGO.

SUPERFOSFAT

O ZAWARTOSCI OK. 16% KWASU FOSFOROWEGO.

MĄCZKA FOSFORYTOWA

O ZAWARTOSCI OK. 18% KWASU FOSFOROWEGO.

Potasowych:

SÓL POTASOWA

O ZAWARTOSCI OK. 40% TLENKU POTASU.

WYJAŚNIEŃ W SPRAWIE NABYWANIA TYCH NAWOZÓW UDZIELA BIURO SPRZEDAŻY NAWOZÓW SZTUCZNYCH W GLIWICACH, ULICA ZAWISZY CZARNEGO 7.